THERESE WITTERN REISBURDIEN

AUS BELL

WESTLICHEN SÜDAMERIKA



Ie ne fay rien sans Gayeté (Montaigne, Des livres)

Ex Libris José Mindlin

Mit fungligher Greiffung.

men dun Mumfuffung.

Humulan 1913

THERESE PRINZESSIN VON BAYERN

REISESTUDIEN

AUS DEM

WESTLICHEN SÜDAMERIKA

Im gleichen Verlage ist erschienen:

Meine Reise

in den

Brasilianischen Tropen

von

Therese Prinzessin von Bayern (Th. von Bayer*)

Mit 2 Karten, 4 Tafeln, 18 Vollbildern und 60 Textabbildungen zum Teil nach Photographien der Reisegesellschaft und Zeichnungen der Verfasserin.

In Leinwandband mit Golddruck gebunden Preis M. 14.-

REISESTUDIEN

AUS DEM

WESTLICHEN SÜDAMERIKA

VON

THERESE PRINZESSIN VON BAYERN DR. PH. H. C.

IN ZWEI BÄNDEN

BAND I

MIT 3 TAFELN, 12 VOLLBILDERN UND 66 TEXTABBILDUNGEN ZUM TEIL NACH PHOTOGRAPHISCHEN AUFNAHMEN DER REISEGESELLSCHAFT UND ZEICHNUNGEN DER VERFASSERIN, SOWIE MIT 4 KARTEN



BERLIN 1908 DIETRICH REIMER (ERNST VOHSEN) Alle Rechte vorbehalten

DEM ANDENKEN MEINES INNIGSTGELIEBTEN BRUDERS

ARNULF

DES UNZERTRENNLICHEN GENOSSEN MEINER JUGEND
IN SCHWESTERLICHER TREUE
GEWIDMET

r chanf asist hi i e tuato i

Vorwort.

Zweimal war ich in Amerika gewesen. Das erstemal hatte ich den Osten Südamerikas bereist, das zweitemal Nordamerika kreuz und quer durchfahren. Nun wollte ich ein drittes Mal nach der Neuen Welt.

Der Zweck dieser Reise war ein doppelter, ein instruktiver, persönlicher, und ein unpersönlicher. Der erstgenannte Zweck bestand darin, meine Kenntnisse der neotropischen Flora und Fauna zu vervollständigen, mit weiteren, namentlich mit kultivierten Indianerstämmen bekannt zu werden und die physiognomischen Landschaften des südamerikanischen Westens und Südens in Augenschein zu nehmen.

Die pflanzengeographischen Studien sollten sich hauptsächlich erstrecken auf die Tieflandflora Kolumbiens, zunächst des Magdalenatales, die vertikale Verbreitung der Flora an den Kordillerenhängen, die Hochlandflora des interandinen Gebietes, die Wüstenvegetation der peruanisch-chilenischen Küste und die Pampasflora Argentiniens. Die tiergeographischen Beobachtungen verfolgten ähnliche Ziele; vor allem sollten die Insektenwelt der tieferen und mittleren Höhenlagen, die ichthyologische Fauna der Süßwasser und die höheren Tiere der Hochanden unsere Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen. In ethnographischer Hinsicht stand auf unserem Programm, die Nachkommen der alten Kulturvölker der andinen Hochebenen kennen zu lernen, nämlich die Chibcha in Kolumbien, die Quechua in Perú und die Aymará oder richtiger Colla in Bolivien; zudem sollten Kulturüberreste dieser drei einst hochkultivierten Indianervölker und der seinerzeit nicht minder entwickelten Yuncastämme der Küste aufgesucht werden.

Der zweite, unpersönliche und maßgebendere Zweck meiner Reise war, möglichst viel botanische, zoologische, anthropologische und ethnographische Gegenstände für die bayerischen Staatsmuseen zu sammeln. Mein häufiges Arbeiten in diesen Museen hatte mir die Erkenntnis gebracht, daß dieselben, mit Ausnahme etwa des Staatsherbariums, viel reicher waren an Objekten aus dem Osten als aus dem Westen Südamerikas. Sie entbehrten unter anderem eines der bekanntesten Vögel

......

...

Vorwort.

Zweimal war ich in Amerika gewesen. Das erstemal hatte ich den Osten Südamerikas bereist, das zweitemal Nordamerika kreuz und quer durchfahren. Nun wollte ich ein drittes Mal nach der Neuen Welt.

Der Zweck dieser Reise war ein doppelter, ein instruktiver, persönlicher, und ein unpersönlicher. Der erstgenannte Zweck bestand darin, meine Kenntnisse der neotropischen Flora und Fauna zu vervollständigen, mit weiteren, namentlich mit kultivierten Indianerstämmen bekannt zu werden und die physiognomischen Landschaften des südamerikanischen Westens und Südens in Augenschein zu nehmen.

Die pflanzengeographischen Studien sollten sich hauptsächlich erstrecken auf die Tieflandflora Kolumbiens, zunächst des Magdalenatales, die vertikale Verbreitung der Flora an den Kordillerenhängen, die Hochlandflora des interandinen Gebietes, die Wüstenvegetation der peruanisch-chilenischen Küste und die Pampasflora Argentiniens. Die tiergeographischen Beobachtungen verfolgten ähnliche Ziele; vor allem sollten die Insektenwelt der tieferen und mittleren Höhenlagen, die ichthyologische Fauna der Süßwasser und die höheren Tiere der Hochanden unsere Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen. In ethnographischer Hinsicht stand auf unserem Programm, die Nachkommen der alten Kulturvölker der andinen Hochebenen kennen zu lernen, nämlich die Chibcha in Kolumbien, die Quechua in Perú und die Aymará oder richtiger Colla in Bolivien; zudem sollten Kulturüberreste dieser drei einst hochkultivierten Indianervölker und der seinerzeit nicht minder entwickelten Yuncastämme der Küste aufgesucht werden.

Der zweite, unpersönliche und maßgebendere Zweck meiner Reise war, möglichst viel botanische, zoologische, anthropologische und ethnographische Gegenstände für die bayerischen Staatsmuseen zu sammeln. Mein häufiges Arbeiten in diesen Museen hatte mir die Erkenntnis gebracht, daß dieselben, mit Ausnahme etwa des Staatsherbariums, viel reicher waren an Objekten aus dem Osten als aus dem Westen Südamerikas. Sie entbehrten unter anderem eines der bekanntesten Vögel

der westlichen Gebiete, sie entbehrten ferner jeglicher ethnographischer Gegenstände der Wildstämme jener fernen Gegenden, ebenso der Mumien und kunstgewerblichen Erzeugnisse welche uns von den alten Kulturvölkern der Andenländer und der peruanisch-chilenischen Küstenstriche überkommen sind; endlich gab es in München nicht einen der charakteristischen altperuanischen Schädel. Ich wollte nach Möglichkei oben erwähnte Lücken ausfüllen; Tiere sollten geschossen und gefangen, nach Gebrauchsgegenständen jetzt lebender Indianer geforscht, Mumien ausfindig gemacht und auf den Gräberfeldern Altertümer und Schädel aufgelesen werden.

Nach all diesen Gesichtspunkten war der Reiseplan aufgebaut.

Ein volles Jahr beanspruchten die Vorstudien und Vorbereitungen. Reisehandbücher gibt es selbstverständlich nicht für diese Länder. Eine große Anzahl Spezialkarten wurden, zum Teil bis aus Südamerika, bezogen. Aus letzteren und aus Reisewerken mußten hierauf die einzuschlagenden Routen zusammengestellt und die günstigste Reisezeit ausgerechnet, aus der naturwissenschaftlichen Literatur die nötigen Kenntnisse von Land und Leuten erworben werden. Es waren die Zelte, Feldbetten, Moskitonetze, Koch- und Beleuchtungsapparate instand zu setzen. Ferner galt es, die für die Hochregionen notwendigen Schlafsäcke, die in Südamerika nicht erhältlichen Kaffee-, Tee- und Suppentafeln, einige Wasserfiltriermaschinen und die Sammelutensilien anzuschaffen oder zu ergänzen. Letztgenannte Utensilien bestanden aus den Instrumenten und dem übrigen Material zum Abbalgen von Säugetieren und Vögeln und Präparieren von Fischen, aus einer Zange zum Schlangenfangen, einem Fischernetz und ein paar Fischangeln, mehreren großen Blechkisten mit aufschraubbarem Deckel zum Transportieren von Fischen und größeren Reptilien, einigen Dutzend Gläsern zum Aufbewahren von Eidechsen, Amphibien und sonstigen in Spiritus oder Formalin zu konservierenden Tieren, aus Schmetterlingsnetzen mit langen, zusammenschraubbaren Stöcken, Fläschchen mit Zyankali zum Töten und Papierdüten und Zylinder aus Pappe zum Verwahren von Insekten, Schachteln mit Korkboden zum Aufstecken solcher Kerfe, welche nicht in Papier transportiert werden können, Blechbüchsen, bestimmt, die gesammelten niederen Tiere vor Ameisen zu schützen, drei Herbarien, von denen eines den Flächeninhalt unseres größten Koffers hatte, endlich einer Anzahl gedruckter, an Bindfaden befestigter Etiketten, welche nur mehr, mit Fundortangabe und sonstigen Notizen versehen, an die gesammelten Objekte festgebunden zu werden brauchten, und einer Menge anderer Etiketten, um auf Gläser geklebt oder zu Insekten hingesteckt zu werden. Einige Thermometer, ein Aneroidbarometer, das Höhen bis zu 5000 m zu ermitteln erlaubte, ein Gewehr zur

Jagd auf größere Tiere und eine Vogelflinte vervollständigten die Ausrüstung. Auch fehlte es nicht an zwei photographischen Apparaten, einem größeren Apparate für Platten und einem kleinen für Filme, und einer ziemlichen Anzahl in Blechbüchsen eingelöteter Platten und Filmrollen.

Die Ausführung dieser wohlvorbereiteten Reise unternahm ich im Jahre 1898 in Begleitung einer Dame, eines Kavaliers und eines Dieners. Die Arbeitsteilung im Sammeln und Präparieren wurde auf der Reise folgendermaßen durchgeführt. Die Jagd mit Büchsflinte und Tesching lag dem Kavalier und dem Diener ob. Letzterer besorgte gemeinsam mit mir das Aufsammeln von Fischen, Spinnen, Insekten, Myriapoden, Crustaceen, Mollusken, Echinodermen und Cölenteraten. Die Bereicherung des Herbares fiel mir allein zu, ebenso das Auswählen ethnographischer und anthropologischer Gegenstände. Das Abbalgen der Säugetiere und Vögel war die Arbeit des Dieners, wobei ich ihm oft hilfreich zur Seite stand. Das Präparieren der Reptilien 1), der Fische und aller niederen Tiere, ebenso das Etikettieren sämtlicher gesammelter Objekte blieb das mir speziell vorbehaltene Arbeitsfeld. Meine Reisegefährtin unternahm größtenteils das Einnähen der Fische in Leinwand und half mir mit Umlegen der Herbarpflanzen. Das Verpacken der zusammengebrachten Schätze zum Transport nach Europa hatte der Diener zu besorgen. An den Abenden der Jagd- und Sammeltage mußten unerbittlich die Errungenschaften des Tages aufgearbeitet werden; namentlich in den warmen Gegenden erlaubten weder Tiere noch Pflanzen ein Verzögern ihrer Konservierung. So dauerte die diesbezügliche Beschäftigung oft bis tief in die Nacht hinein.

In die photographische Tätigkeit teilten sich meine Reisegefährtin und ich. Sie führte den Apparat für Platten, ich denjenigen für Filme. Letztere gingen trotz der getroffenen Vorsichtsmaßregeln in der Tropenfeuchtigkeit fast alle zugrunde. Es sei gleich hier bemerkt, daß, abgesehen von den käuflich erworbenen, die größeren Photographien, welche in diesem Werke wiedergegeben sind, von meiner Reisegefährtin aufgenommen wurden, die kleineren von mir.

Die organisatorische Seite der Reise, insofern sie das Beschaffen der Transportmittel betraf, ferner die mühevolle Rechnungsführung wurden in liebenswürdiger Weise vom Kavalier erledigt.

Die naturwissenschaftlichen Ergebnisse der Reise waren befriedigend. Das Bearbeiten der gesammelten Objekte und die Veröffentlichungen über dieselben in Fachschriften haben mehr als fünf Jahre beansprucht. Ich sage hiermit den Herren, die mir beim Feststellen

¹⁾ Nur das erbeutete Krokodil wurde von unserem Diener präpariert.

der Herkunft und des Materials einiger ethnographischer Gegenstände geholfen, und denen, die das Bestimmen der Versteinerungen und der meisten Pflanzen und Tiere gütig übernommen haben, nochmals meinen verbindlichsten Dank.

Mit obengenannten Publikationen hätte mein Bericht über die Reiseergebnisse seinen Abschluß finden können. Es schien mir jedoch von Interesse, die erbeuteten Tiere und Pflanzen nicht nur, wie dies in den Fachwerken geschehen, dem Namen und dem Fundort nach zu veröffentlichen, sondern ihnen auch den gehörigen Rahmen zu geben, nämlich die Natur zu schildern, in welcher sie ihr Dasein verbringen, und solchergestalt ein anschauliches Bild ihres Lebens in seinen verschiedenen Beziehungen zu entwerfen. Außerdem wollte ich auch die übrigen auf der Reise von mir angestellten Beobachtungen So entstand die in nachfolgenden Blättern enthaltene verwerten. Reisebeschreibung. Zu ihrer Ausarbeitung mußten aber erst die soeben erwähnten naturwissenschaftlichen Beobachtungen auf ihre Richtigkeit geprüft, ferner mußten die Studien, mit denen ich mich vor Reiseantritt über die sieben zu besuchenden Länder befaßt hatte, nach Tunlichkeit ergänzt werden. Dies nahm einige weitere Jahre in Anspruch. Auf diese Weise ist eine geraume Zeit verflossen, bis die Gesamtresultate meiner Reise der Öffentlichkeit übergeben werden konnten. Aber mögen inzwischen auch einige statistische Notizen und verschiedene Angaben über Verkehrswege veraltet sein, wenigstens manche naturwissenschaftliche Errungenschaften, namentlich auf pflanzen- und tiergeographischem Gebiet, behalten ihren Wert auch bei später Veröffentlichung und werden immer noch einen bescheidenen Beitrag liefern zur Kenntnis der einschlägigen Gegenden des westlichen Südamerika.

München, 1908.

Die Verfasserin.

Inhaltsverzeichnis des ersten Bandes.

Vorwort	•	Seite VII
Verzeichnis der Abbildungen des ersten Bandes		XVI
Verzeichnis der Karten und Tafeln des ersten Bandes		XVIII

Kapitel I.

Die französischen Antillen

1-20

Fische, Seevögel, Bartenwal. Golfkraut. Witterung. Unser Dampfer. Guadeloupe. Bevölkerung. Klima. Zuckerrohrkultur. Pointe-à-Pitre. Vegetation. Tierwelt. Basse-Terre. Martinique. Bevölkerung. Klima. Flora und Fauna. Wirtschaftliche Verhältnisse. Der spanisch-amerikanische Krieg. Ein Schrecken. Vegetation und Tierwelt in Fort-de-France. Neger. Tropikvögel. St. Pierre. Morne-Rouge. Pflanzen und Tiere. Kreolenfamilien. Botanischer Garten. Fahrt nach Fort-de-France. Der Tropenwald und seine Bewohner. Kohlenübernahme.

Kapitel II.

Trinidad. Venezuela

21-33

Trinidad. Flora und Fauna. Klima. Bevölkerung. Port of Spain. Indier. Garten der Gouverneursvilla. Stauseen. Indisches Dorf. Venezuela. Bevölkerung. Fauna und Flora. Karibisches Gebirge. Überfahren eines Walfisches. Carúpano. Mischlinge und an diese geknüpfte Beobachtung. Tierwelt. Insel Margarita. Perlenfischerei. Temperatur. La Guaira. Bürgerkrieg. Eisenbahn nach Carácas. Vegetation. Carácas. Insekten. Einwohner. Gürteltier. Politische Betrachtung. Deutsche in Carácas. Belagerungszustand. Schwierigkeiten. Klima. Fliegende Fische und Möwen.

Kapitel III.

Allgemeines über Kolumbien. Barranquilla

34 - 52

Flächeninhalt. Bodengestalt. Klimatische Höhenzonen. Regenzeit. Pflanzenund Tiergeographie. Bewohner nach Rassen. Verschiedene Indianerstämme. Alte indianische Kulturvölker. Chicha. Goajira-Halbinsel. Seevögel. Ankunft in Kolumbien. Discomedusen. Militär. Indianer. Fahrt nach Barranquilla. Vegetation. Leguan und andere Tiere. Eisenbahnwagen. Gepäckrevision. Handel. Barranquilla. Papageien. Unser Gasthaus. Neger und Indianer. Temperatur. Flora und Fauna der Ciénaga. Kröten und Gecko. Zweiter Sammelausflug. Insekten und Vögel.

Seite

Kapitel IV

Der untere Magdalena

53 - 73

Dampfschiffahrt. Günstige Reisezeit. Departements Der Rio Magdalena. Magdalena und Bolivar. Unser Dampfer. Verpflegung. Vegetation oberhalb der Barre. Sierra Nevada de Santa Marta. Campanos und Palmen. Vögel. Bevölkerung der Stromufer. Remolino. Moskitos. Ein Leñatero. Sammelausflüge an Land. Charakterbäume der Savanne. Flußfahrzeuge. Reiher Klammeraffen. Palmas de vino. Nervití. Libellen. und Krokodile. Temperatur. Wasserpflanzen. Tiere. Brazo de Loba. Magangué. Bongos. Baumvegetation. Rio Cauca. Motilon-Indianer. Charakter der Hütten. Cecropien. Reiches Tierleben. Rio Cesar. Schmetterlinge. West- und Ostkordillere. Tamalameque. Salix. La Gloria. Neue Käferart. Ankunft in Bodega Central

Kapitel V.

Rio Lebrija

74-89

Unsere Lancha. Ausrüstung zu unserer Expedition. Rio Lebrija. Vegetation. Vogelwelt. Sitio Carcajal. Insekten. Sitio Barrancas. Riesiger Wels. Schild-kröte. Sitio Chocó viejo. Moskitoplage. Nächtliches Urwaldkonzert. Gewitter. Ufervegetation. Erlegen eines Krokodiles. Brüllaffenjagd. Santander. Jagdausflug. Gewehrepisode. Vögel. Merkwürdige Fische. Temperatur. Insekten. Eisvögel und Araras. Ceiba. Pfeilgras. Faultier. Ciénaga de Torcoroma. Pflanzen und Tierwelt. Blattschneidende Ameisen. Rückkehr nach Bodega Central.

Kapitel VI.

Der mittlere Magdalena.

90-125

Bodega Central. Capitan Lopez. Primitive Kirche. Sammeln von Tieren. Schlangen. Präparieren. Unser Faultier. Schwierigkeiten des Verpackens. Temperatur. Wechselnder Wasserstand des Stromes. Regenzeiten. Malaria. Unruhige Nacht. Abreise von Bodega Central. Mittellauf des Magdalena. Pflanzen- und Tierwelt. Kakao. Paturia. Departement Santandér. Baumvegetation. Puerto Wilches. Departement Antioquia. Breite des Stromes. Urwald. Elfenbeinpalme. Carludovica. Rio Sogamoso. Wilde Indianer. Opon- und Carare-Indianer. Barranca Bermeja. Waffen der Opon-Indianer. Rio Carare. Blütenreichtum. Königsgeier. Boca de Saino. Reiche Ernte. Häufiger Fisch. Puerto Berrio. Insekten. Trupial. Klammeraffe. Reiherfedern. Einsames Grab. Fabelhafte Vögel. Angostura de Nare. Tiefe des Stromes. Departement Cundinamarca. Rio Nare. Indianertypen. Gescheiterte Dampfer. Bisamschweine. Ostkordillere. Ausladen von Vieh. Unser Dampfer reißt sich los. Elfenbeinnüsse. Palmwein. Beendigung der Stromfahrt.

Kapitel VII.

Westhang der Ostkordillere

Seite 126—147

Wald bei La María Dorada. Fauna. Bahnfahrt nach Honda. Stromschnellen. Tuffsteine. El Salto. Honda. Maultiermiete. Übersetzen über den Magdalena. Erdleitern. Ritt bei Nacht. Guadualita. Leichtsinn. Unsere Ausrüstung zu Maultier. Alto del Sargento. Mesa nevada de Hervoo. Hütten. Wanderheuschrecken. Schmetterlinge. Alto del Raizal und Alto del Trigo. Charakter des Bergwaldes. Kolibri. Indianer. Mangelnder Zeitbegriff. Verstauchter Fuß. Villeta. Bergpalme. Riesiger Regenwurm. Farnheide. Veränderte Vegetation. Andine Schmetterlinge. Agua larga. Randgebirge.

Kapitel VIII.

Bogotá und Umgegend

148—167

Hochebene von Bogotá. Klima. Indianische Bevölkerung. Facatativá. Kulturen des Hochplateaus.. Bogotá. Temperatur. Markt. Neue Krabbe Quimbayaund Chibcha-Altertümer. Unsere Erwerbungen. Lepra. Deutsche Industrie. Monserrate. Páramovegetation. Alter Seeboden. Soacha. Chicha. Nachtwächter. Blütcnreichtum. Kohlenbergwerk. Tequendamawasserfall.

Kapitel IX.

Durch die Llanos des Magdalena.

168--185

Abreise von Bogotá. Petacas. Ritt über die Savanne. Pflanzen und Tiere des Westhanges. Gebirgswelt. Bunte Vögel und Schmetterlinge. Handelsweg. La Mesa. Vegetation der Tierra caliente. Las Juntas. Girardot. Reiseschwierigkeiten. Wieder beritten Die Llanos. Verirrt. Ibissc. Mangelhaftes Nachtquartier. Früher Aufbruch. Vegetation der verschiedenen Plateaus. Vogelwelt der Llanos. Libellen. Pferdediebe. Hitze. Guarapo. Ibagué. Ein Schaf als Zimmergenosse. Gepäcklos. Einwohnerschaft. Affen.

Kapitel X.

Der Quindíopass

186 - 212

Zweck des Ausfluges. Der Quindíopaß. Aufbruch. Art des Reisens. Vegetation. Schmetterlinge. Schlechter Saumpfad. Hütten. Die zurückgelegte Kilometerzahl. Mediacion. Insekten. El Moral. Frugales Mahl. Unterkunftsart. Entlaufene Mula. Vögel. Wachspalmen. Baumbären. Prachtvolle Tillandsien. Vegetation der Hochregionen. Las Cruces. Wassermangel. Kühle Temperatur. Papagcien. Fuchsien und anderc Pflanzen. Rodungen. Paßhöhe. Jagd. Orchideen. Rückmarsch. Das Tochetal. Indianerin. Reichtum an Schmetterlingen. Papageicn. Die fünfte Nacht nicht aus den Kleidern. Morpho. Insektenjagd. Rückkehr nach Ibagué.

Kapitel XI.

Nochmals durch die Llanos

213-222

Fische und Krebse. Wollaffenfell. Abreise von Ibagué. Tierwelt der Llanos. Nacht auf den Llanos. Reisenotizen. Unsicherheit der Gegend. Vögel. Steppenpflanzen. Unerträgliche Hitze Caldas. Krankheiten. Strohhüte. Klima. Ungemütliches Nachtquartier. Hoher Graswuchs. Wilde Stiere. Schluß unserer Reittour.

Kapitel XII.

Seite

Talfahrt auf dem Magdalena

223-243

Ambalema. Gefahren einer Floßfahrt. Nicht einmal ein Feldbett. Unser Floß. Aufregende Fahrt. Ufercharakter. Durchbruchstelle des Stromes. Landung. Honda. Klima. Zahmer Affe. Spinnen. Einschiffung. Pflanzen und Tiere. Schiffbruchsgefahr. Kanonenboot. Leuchtkäfer. Eidechsen. Ein enttäuschter Reisender. Niederwasser. Reichtum an Krokodilen Jagdergebnisse. Einheimische Industrie. Ameisenplage. Charakter der Pflanzenund Vogelwelt am untersten Magdalena. Ankunft in Barranquilla Gelbfieber. Sammelausflüge. Plötzliche Abreise. Nochmals auf dem Magdalena. Calamar. Jagd. Zahme Tiere.

Kapitel XIII.

Cartagena und Panamá

244-261

Ebene zwischen Calamar und Cartagena. Ein Hase. Cartagena. Wasserund Strandfauna. Kralläffchen. Spießhirsch und Pantherkatze. Buschwald. La Popa. Korallenkalk. Flora und Fauna. Unser Dampfer. Tierwelt im Hafen. Fahrt nach Colon. Drohende Beschießung. Zentralamerika. Der Kanal von Panamá. Das Departement Panamá. Handel. Colon. Gesundheitswidrige Zustände. Fahrt über den Isthmus. Die Bahn. Üppige Vegetation. Rio Chagres. Vier Menschenrassen. Der Kanalbau. Panamá. Chilenischer Dampfer. An Bord.

Kapitel XIV.

Allgemeines über Ecuador

262-280

Flächeninhalt. Ost- und Westkordillere. Geologisches. Gliederung des Landes. Westliches Tiefland. Vegetation und Klima. Zentralcs Andengebiet. Westhang. Vegetationszonen und Klima. Páramo. Interandine Senke. Osthang. Östliches Tiefland. Die Fauna der verschiedenen Gebiete. Bevölkerung nach Rassen. Die zivilisierten Indianer. Die wilden und halbwilden Indianer. Die Indianer der Westküste. Die Indianer des Ostens. Yumbo. Záparo. Jívaro. Geschichtliches. Indianische Altertümer. Industrie der heutigen Indianer. Sogenannte Panamáhüte. Industrie im allgemeinen. Landwirtschaft.

Kapitel XV

Guayaquil und Babahoyo

281 - 303

Seefahrt von Panamá ab. Temperaturen. An Bord verflogene Vögel. Der Äquator. Furchenwal. Seeschlangen. Die Insel La Plata. Verschiedene Waltiere. Südwestküste Ecuadors. Rio Guayas. Guayaquil. Handel Ecuadors. Deutsche Handelshäuser. Klima. Priestermangel. Zoologische und ethnographische Erwerbungen. Estero Salado. Sabana, Sartenejal und Salitral. Der Manglar. Pflanzendecke und Tierwelt des trockenen Geländes. Indianer. Indianische Industrie. Panflöten. Ichthyologische Fauna. Fahrt auf dem Guayas. Pfahlbauten. Savannen. Tembladeras. Flutstrom. Vegas und Bancos. Babahoyo. Canoas. Allerhand Tiere. Gefährlicher Raubfisch. Indianer. Klaviertransport.

Kapitel XVI.

Seite

Ritt nach Guaranda

304-331

Unser Trupp. Fehlende Gepäckstücke. Der Hochwald und seine Tierwelt. Hochland-Indianer. Palmar. Zustand der Wege. Üppige Vegetation. Bambustambo in Playas. Feuchtigkeit. Urwald. Anstieg. Regenwald der Andenhänge. Charakter der Hütten. Balsabamba. Schmetterlingsfauna. Gebirgsflora. Chinarindenbäume. Ein Pfefferfresser. Bergwald. Primitive Unterkunft in Las Palmas. Neue Schlangenart. Abend- und Morgenstimmung. Sicherheit von Person und Eigentum. Subtropische Pflanzenwelt. Kammhöhe der Cordillera de Chimbo. Riesiger Käfer. Der Chimborazo. Interandiner Vegetationscharakter. Störrisches Maultier. San José de Chimbo. Landessitten. Chimbotal. Finken. Sturz vom Maultier. Guaranda. Bergkrankheit. Klima. Indianischer Markt. Das erste Llama. Charakteristische Fische der Andenregion.

Kapitel XVII.

Auf den Páramo des Chimborazo

332 - 345

Der Chimborazo. Nieve penitente. Gletscherrückgang. Der einzige Besteiger des Chimborazo. Vegetation oberhalb Guaranda. Podocarpus. Pferdeepisode. Der Páramo und seine Pflanzendecke. Polsterpflanzen. Interessen unserer Arrieros. Kamm der Westkordillere. Anblick des Chimborazo. Llamaherde. Yahuar-cocha. Pajonal. Charakteristische Pflanzen. Kondore. Chuquipoquio. Landschaftscharakter. Temperatur. Tierarmut. Quechua. Rückritt. Form des Chimborazo. Sturm. Unerwartetes Wiedersehen.

Kapitel XVIII.

Im westecuadorianischen Urwald

346 - 367

Rückreise von Guaranda Neuer Weg, Vegetation gegen Pucará zu. Jahresisotherme. Abstieg. Üppigere Pflanzenwelt. Zeltlager in San Antonio. Betrachtung, Regennacht. Ein Maultier in die Ticfe gestürzt. Zahllose Schmetterlinge. Urwald. Ritt durch den Bergstrom. Pflanzenfülle. Pacana. Neugieriges Indianerweib. Jagd. Neues Maultiermißgeschick. Das bedrohte Herbarium. Typen des tropischen Regenwaldes. Furt. Pozuelos. Nasse Kleidung. Vogelreichtum. Baumriesen und Tiere des Urwaldes. Kakaopflanzungen. Die Flinte versagt. Savannen. Orangenexport. Zur Regenzeit. Abschied vom Reiter- und Lagerleben.

Kapitel XIX.

Fahrten im Küstentiefland

. 368-379

Erwerbung von Reptilien und anderen Tieren. Abreise von Babahoyo. Vegetation am Rio de Bodegas. Tiere und Wasserpflanzen. Sabana abierta und Baumsavannen. Rio Yaguachi. Ankunft in Guayaquil. Bittere Enttäuschung. Bereicherung der Fischsammlung. Ausflug nach Yaguachi. Sequía. Tembladeras. Tauben. Schiffahrt auf dem Yaguachi. Estero Salado. Häufige Eidechsen. Papageien. Abrcise aus Ecuador. Unser Dampfer. Der Flutstrom im Guayas. Fahrt den Guayas hinunter.

Verzeichnis der Berichtigungen des ersten Bandes

380

Verzeichnis der Abbildungen des ersten Bandes.

	Seite
Bellona exilis	6
Südküste von Guadeloupe	8
Südwestküste von Martinique	13
Fidicina steindachneri nov. spec.	. 26
Macuto bei La Guaira	29
Goajiro-Dorf.	38
Goajiro-Häuptlinge.	39
Goajiro-Indianer	40
Goajiro-Indianerin	40
Goajiro-Steppe	44
Bei Barranquilla.	50
Bracon musicalis nov. spec.	51
Ufer des Rio Magdalena .	61
Am Rio Magdalena .	65
Ceiba (Bombax spec.)	. 70
Rio Magdalena zwischen La Gloria und Bodega Central	7 2
Hütte in Barrancas .	77
Hütte in Barrancas .	78
Rio Lebrija zwischen Santander und Ceiba	85
Oxyloricaria (Loricaria) aurea nov. spec.	93
Waffen der Opon-Indianer	105
Waffen der Opon-Indianer	106
Uroplata tibialis nov. spec.	110
Baumgruppe am Magdalena	123
Capastran	. 131
Posada "El Consuelo"	135
Hütte im Gebirg	136
Kolumbianische Hochland-Indianer und -Indianerinnen	141
Kolumbianische Hochland-Indianerinnen	142

- XVII -

	Sexte
Auf der Hochebene von Bogotá	149
Altindianische Goldplatte aus Segovia .	154
Altindianische Kupferfigur aus Kolumbien	155
Altindianische Spinnwirtel aus Kolumbien.	156
Altindianisches Tongefäß aus Kolumbien	157
Tequendamafall.	165
Zwischen La Mesa und Juntas	. 173
Ein Trupp Reisender in Kolumbien	· 175
Die zwei Dienerinnen im Gasthaus zu Ibagué	184
Actinote olgae nov. spec.	189
Metrodora magistralis nov. spec.	192
Tillandsia Augustae regiae nov. spec.	196
Las Cruces	198
Tochetal	205
Zwischen Mediacion und Ibagué	209
Lagothrix cana subspec. columbiana nov. subspec.	214
Puerto de Ambalema.	224
Der Rio Magdalena oberhalb Honda	227
Bongo auf dem Rio Magdalena	232
Am Brazo de Loba	235
Orbicella Theresiana nov. spec.	248
Des Kanal von Panamá bei Mamei.	258
Mumifizierter Faultierkopf	271
Jívaro-Indianer	274
Jívaro-Indianer	276
Indianerschmuck aus Ost-Ecuador	289
Indianerschürze aus Ost-Ecuador	291
Panflöte	296
Hütten bei Babahoyo.	301
Hütten zwischen Babahoyo und Palmar	305
Balsabamba	312
Liophis atahuallpae nov. spec.	316
Prionacalus emmae nov. spec.	319
Der Chimborazo vom Collanestal aus	321
Indianerin in Guaranda	327
Indianerknabe in Guaranda.	328
Indianer auf dem Markt in Guaranda	329
Arges eigenmanni	331
Der Chimborazo von Yahuar-cocha aus	337
Tambo von Yahuar-cocha	339
Don Chimborogo wom Paional aus	240

- XVIII -

	Seite
Eine Tropa bei Ganquis	344
Hütte bei Guaranda	346
Unser Lagerplatz bei San Antonio	349
Urwald auf dem Westhang der Westkordillere	355
Gruppe von Carludovica palmata	358
Cacaopflanzung	364
Hütte zwischen Pozuelos und Babahoyo .	365
Der Rio Guayas bei Guayaquil	375

Verzeichnis der Karten und Tafeln des ersten Bandes.

Karte	ı.	Der mittlere Teil von Kolumbien.	Seite 128
,,	2.	Route durch die Llanos und über den Quindiópaß.	176
27	3.	Routen nach dem Hochland von Ecuador	304
n	4.	Übersichtskarte zum ersten Bande	Am Schluß
Tafel	Ť.	Gebrauchsgegenstände der Goajiro-Indianer	
	II.	Goajiro-Waffen	Am Schluß
-	III.	Goaiiro-Pfeile	

Entro .

Foie Bot 171 40g Eddol in Schlot

entropy of the state of the sta

THE THE CONTROL A

Kapitel I.

Die französischen Antillen.

Fische, Secvögel, Bartenwal. Golfkraut. Witterung. Unscr Dampfer. Guadeloupe. Bevölkerung. Klima. Zuckerrohrkultur. Pointe-à-Pitre. Vegetation. Tierwelt. Basse-Terre. Martinique. Bcvölkerung. Klima. Flora und Fauna. Wirtschaftliche Verhältnisse. Der spanisch-amerikanische Krieg. Ein Schrecken. Vegetation und Tierwelt in Fort-de-France. Neger. Tropikvögcl. St. Pierre. Morne-Rouge. Pflanzen und Tiere. Kreolenfamilien. Botanischer Garten. Fahrt nach Fort-de-France. Der Tropenwald und seine Bewohner. Kohlenübernahme.

Die Durchquerung des Atlantischen Ozeans hatte nicht mehr den vollen Reiz der Neuheit für mich, denn es war das fünftemal, daß ich die weite Seefahrt antrat. Aber der Kurs war jedesmal ein anderer, und auch diesmal ergab sich durch den neuen Ausgangspunkt, Bordeaux, und den neuen Endpunkt, Guadeloupe, das Durchfahren einer mir bisher noch unbekannten Strecke des Weltmeeres.

Nachdem am 27. Mai die Nordküste Spaniens unseren Blicken entschwunden war, kam die ganze Breite des Ozeans bis zu den Antillen kein Land mehr in Sicht, es sei denn etwa nachts im Bereich der Azoren. Die Eintönigkeit der Fahrt auf hoher See wurde indessen durch das Interesse unterbrochen, welches uns Tier- und Pflanzenweit boten. Bei ca. 40° n. Br. und 16° w. L. v. Gr. zeigten sich die ersten fliegenden Fische (Exocoetus); nebenbei schwebten einige Sturmschwalben (Procellaridae) über dem Kielwasser und spielten einige Delphine in den Fluten. Erst zehn Breitengrade weiter südlich mehrten sich die Flugfische, und jenseits des Wendekreises begannen sie in Massen aufzutreten. Scharenweise erhoben sie sich aus dem Meere, große und kleine, mit silberglänzenden Leibern. Einzelne flogen weit, sehr weit, die Wellenkämme furchend, die Wellentäler überfliegend. Endlich, 2—300 Seemeilen nordöstlich von Guadeloupe, fiel einer dieser Hochflugfische auf Deck; es war ein Exocoetus volitans.

Drei Tage früher, den 3. Juni, hatte des Morgens einen Bartenwal (Balaena bisquayensis??) sein Weg an uns vorübergeführt; gegen Mittag, bei ungefähr 26° n. Br. und 43° w. L., war an unserem Dampfer einerseits, und zwar in unmittelbarer Nähe, ein Haifisch (Carcharias), anderseits

ein Hornhecht (Belone) vorbeigeschwommen; später am Tage war ein zweiter Hai bemerkt worden.

Vögel zeigten sich während unserer Durchquerung des Ozeans wenige. Auf der weiten Strecke, ca. 10 Längengrade westlich der portugiesischen Küste bis ca. 14 Längengrade östlich der Kleinen Antillen, beobachteten wir nur einen einzigen Vogel, von da ab, innerhalb einiger hundert Seemeilen, eine Möwe, zwei dicke, dunkle Vögel und einen braunen Vogel mit langen, spitzen Flügeln, welcher vielleicht eine weibliche Fregata aquila gewesen sein könnte.

Besonderes Interesse gewährte mir auf dieser Überfahrt die Durchschneidung des südöstlichen Teiles der (sogenannten) Sargasso-See¹). Den Morgen des 2. Juni bei ungefähr 20° 40' n. Br. und 37° 40' w. L. sahen wir das erste Golfkraut (Sargassum bacciferum) an unserem Dampfer Diese abgerissenen Stücke Beerentanges nahmen sich aus wie Büschel gelben, kurzen Grases. Nachmittags desselben Tages traten sie häufiger auf, und die Meeresoberfläche schien, als sei sie mit Badeschwämmen oder Moosbüscheln übersät. Mittels improvisierter Angelhaken wurden solche Tangstücke an Deck geholt und als erstes Fundobjekt dem Herbarium einverleibt. Den 3. Juni, an welchem Tag sich das Meer, wie ein Binnensee bei Windstille, spiegelglatt ausbreitete, führte unser Kurs in der Frühe durch zahlreiche Tangfragmente. Dieselben hielten den ganzen Tag an und schlossen sich einmal zu einem richtigen Beet zusammen. Auch noch den 4. Juni schwammen losgerissene Fucaceenzweige an uns vorüber, und erst den 5., bei ca. 180 13' n. Br. und 57° 56' w. L., verschwanden sie nach und nach ganz. Am dichtesten war das Meer von 29° n. Br. und 38° 10' w. L. bis 26° n. Br. und 43° 40' w. L. von dem treibenden Tang bedeckt. Somit setzte letzterer an seiner östlichen Grenze gleich ziemlich gehäuft ein, indessen er gegen seine Südgrenze zu sich mehr allmählich verlor. Von den früher erwähnten Fischen entfielen die Haie, der Hornhecht und einige der Hochflugfische auf das Gebiet des Beerentangs, ebenso trafen wir den Bartenwal und einen einsamen, kleinen Vogel in diesen Regionen an, indessen die übrigen Vögel bloß den Südrand des Sargassomeeres streiften.

Das Wetter war während unserer elftägigen Überfahrt im ganzen günstig. Nur den 30. Mai, östlich der Azoren, hatten wir bei Südwind etwas Seegang und Regen, und den 31., südlich der Azoren, fiel Nebel ein. Das Spiel des Nebels war entzückend; bald wichen die grauen

¹⁾ Krümmel (Die nordatlantische Sargassosee [Petermanns Geograph. Mitteil. XXXVII, S. 129 ff.]) hält, entgegen Kunze, welcher behauptet, dass kein eigentliches Sargassomeer existiert, (Kunze: Revision von Sargassum und das sogenannte Sargasso-Meer [Englers Botanische Jahrbücher I, S. 230 ff.] und Kunze: Das sogenante Sargasso-Meer [Mitteilungen des Vereins für Erdkunde zu Leipzig 1880, S. 15 ff.]) an der Bezeichnung Sargassosee fest (l. c. S. 138).

Gebilde den Sonnenstrahlen, bald dichteten sie sich wieder zusammen und zogen traumgestaltig gegen unser Schiff heran. Dazu heulte die Dampfpfeife auf der einsamen Wasserwüste ihre schauerlichen Weisen. Abends entlud sich ein Gewitter, und großartig düster wirkte die tiefdunkle Meeresfläche, welche durch Blitze von Zeit zu Zeit taghell erleuchtet wurde. Von da ab spannte sich fast ununterbrochen tiefblauer Himmel zu unseren Häupten, breiteten sich blauschimmernde Fluten zu unseren Füßen. Auch die Temperatur, welche bisher in den Vormittagsstunden nur zwischen 100 und 220 C betragen hatte, stieg jetzt zu Mittag auf 25° bis 28° C, um nach Passieren des Wendekreises ca. 29° C zu Mit dem Eintritt in die Tropen, welcher den 4. Juni 3 Uhr nachmittags erfolgte, steigerte sich die Hitze in den Kajüten bis zur Unerträglichkeit. Das Thermometer zeigte in denselben nahezu 34° C. Den 5. Juni 11 Uhr vormittags hatten wir die Sonne im Zenit, und abends stand zum ersten Male das Sternbild des Südlichen Kreuzes über dem Horizont. All diese Ereignisse einer Tropenreise waren mir schon wohlbekannt, entbehrten aber deshalb keineswegs des Reizes. —

Unser, der Compagnie Transatlantique gehöriges Schiff führte den Namen "Labrador". Es war ein langer, schmaler Dampfer von 7715 Tonnen Deplacement, der durchschnittlich 13,25 Knoten die Stunde lief. Er hatte an Bord 50 Mann und 3 Offiziere französischer Marineinfanterie, welche nach Fort-de-France auf Martinique kommandiert waren, außerdem einen französischen Zivilbeamten, welcher seinem neuen Posten, St. Pierre, zureiste, einen französischen Vicomte, der Geschäfte halber unterwegs war, eine Kreolin mit Tochter, die aus Frankreich nach den Antillen heimkehrte, und französische und spanische Kaufleute und Missionäre. die verschiedene Punkte Südamerikas zum Ziele hatten. dänischer Apotheker aus Quito befand sich unter der Schiffsgesellschaft. Bis auf diesen waren wir die einzigen Passagiere germanischer Rasse, fühlten uns aber ganz wohl inmitten der liebenswürdigen romanischen Reisegenossen. Die einzige ungemütliche Beigabe auf unserer Überfahrt war, daß unser Dampfer eine beträchtliche Menge Munition geladen hatte, ein Umstand, der bei einem allenfallsigen Brande sehr bedenklich hätte werden können. Diese Munition war nach den französischen Antillen bestimmt.

Die Meereseinsamkeit blieb während unserer Durchquerung des Atlantik fast ungestört. Noch auf keiner meiner Überfahrten hatte ich so wenig Schiffe begegnet; viele Tage hintereinander wurde der Horizont ringsum weder durch die helle Fläche eines Segels, noch durch die Rauchsäule eines Dampfers unterbrochen.

Derjenige Punkt, an welchem wir nach elf Tagen Abgeschlossenheit wieder Land betraten und andere Menschen sehen sollten, war, wie schon erwähnt, Guadeloupe.

Guadeloupe, eine im Jahre 1493 durch Kolumbus selbst entdeckte Insel, welche von da an abwechselnd den Spaniern, Franzosen und Engländern gehörte, ist seit 1816 endgültig in französischem Besitz. Die Urbevölkerung Guadeloupes bestand aus Aruak-Indianern. Später drangen Kariben aus dem südamerikanischen Festland von Insel zu Insel nordwärts vor und kainen so auch nach Guadeloupe, woselbst sie sich mit den Ureinwohnern zu einer indianischen Mischrasse verschmolzen. Indessen auf einigen anderen Antillen sich noch geringe Reste der früheren, indianischen Bevölkerung erhalten haben, bekunden auf Guadeloupe nur mehr Felsenzeichnungen, Keramikfragmente und allerhand aus Stein, Muscheln und Holz gefertigte Altertümer¹) die einstige Anwesenheit der sogenannten Roten Rasse. Jetzt wird Guadeloupe vorwiegend von Negern und Mulatten bewohnt; es sind deren ungefähr 164 000. Zu diesen gesellen sich 10 bis 20 000 indische Kuli, etwa 1000 Weiße und einige Chinesen und Japaner. An letzteren waren 1895 fünfhundert eingeführt worden²).

Guadeloupe, welches unter 16° n. Br. liegt, hat in seinen Tiefländern eine Jahresisotherme von ca. 26° C, ein Temperaturmaximum von 38° C und ein Temperaturminimum von 19° C. In einigen hundert Metern Seehöhe beträgt das Jahresmittel an einer Stelle 21°, an einer anderen 18°; man hat daselbst ein Temperaturminimum von 11° beobachtet. Noch fast 1000 m höher fällt das Thermometer sogar unter den Gefrierpunkt³). Die trockene Jahreszeit dauert von Dezember bis Mai, die nasse von Juni bis November. Die auf den Antillen mit Recht so gefürchteten Zyklone sind so ziemlich auf die Zeit von Mitte Juli bis Mitte Oktober beschränkt.

Die Hauptkultur der Insel ist der Zuckerrohrbau. Doch hat dieser durch den in anderen Ländern sich immer mehr ausbreitenden Anbau von Zuckerrohr und namentlich durch die Konkurrenz der europäischen Zuckerrübenproduktion schwer gelitten. So ist die seit 1884 eingetretene wirtschaftliche Krisis noch nicht überwunden. —

Es war Dienstag, den 7. Juni, als, nach einer entsetzlich heißen Nacht, um viereinhalb Uhr früh die ersten Antillen in Sicht kamen. Von der Guadeloupe-Gruppe, die sich aus einigen größeren und zahllosen kleinen, teils bewohnten, teils unbewohnten Inseln und Inselchen zusammensetzt, traten uns zunächst rechts die bis zu 280 m steil ansteigende Désirade, links die ganz flache Petite-Terre mit ihrem Leuchtturm entgegen. Guadeloupe selbst, die Hauptinsel, welche einen Flächeninhalt

¹⁾ Globus LXXXII, S. 18. — Annual Report of the Smithsonian Institution 1884, p 733, 836. — Sapper: St. Vincent (Globus LXXXIV, S. 382).

²⁾ Notice géographique et historique sur la Guadeloupe et dépendances 1889, p. 41 et 43.—Guesde: La Guadeloupe et dépendances 1900, p. 32.

³⁾ Le Boucher: La Guadeloupe pittoresque, p. 30.

von 1602 qkm besitzt, lag direkt vor uns. Sie zerfällt, genau genommen, ihrerseits wieder in zwei Inseln. Die östliche von diesen beiden führt den Namen Grande-Terre, ist niedrig, breitet sich ziemlich eben aus und besteht aus Eruptivgesteinen und Madreporenkalk. Die westliche, Basse-Terre genannt, ist ganz vulkanisch und, entgegen ihrem Namen, gebirgig; sie erhebt sich bis zu 1485 m¹) aus dem Meere. Diese beiden Inseln oder Inselteile sind nur durch die Rivière Salée. einen ganz schmalen Meeresarm von 30—120 m Breite, getrennt.

Wir steuerten zwischen der Backbord bleibenden Marie-Galante, einer 205 m hohen, größeren Insel des Guadeloupe-Archipels, und der ganz waldbedeckten Südküste der Grande-Terre hindurch gegen Pointe-à-Pitre zu. Letztgenannte, auf Grande-Terre gelegene Stadt ist das Handelszentrum der ganzen Kolonie. Die Einfahrt nach Pointe-à-Pitre gilt als außerordentlich schön; zur Rechten erblickt man mit Palmen und dichtem Wald bestandenes, etwas erhöhtes Land und die ziemlich flach am Strande hingestreckte Stadt, zur Linken die durchschnittlich flachen, waldigen, unbewohnten Inselchen des Petit-Cul-de-Sac, dahinter die in sanften Linien zu hohen Spitzen ansteigenden Gebirge von Basse-Terre.

Um sieben Uhr früh rasselte der Anker des Dampfers in die Tiefe, und nun konnten wir uns auf einige Stunden an Land herumtreiben.

Pointe-à-Pitre, eine Stadt von 17 000 Einwohnern, trägt im großen und ganzen den Charakter der romanisch-amerikanischen Städte. Die Straßen und Häuser zeigen malerischen Schmutz; im Erdgeschoß der Wohnhäuser gibt es keine Fenster, nur Türen, und alle Eingänge stehen offen. Inmitten der fast ausschließlichen Negerbevölkerung eine sehr schöne Indierin zu bemerken, war, wenigstens meinen Augen, ein ästhetischer Genuß.

Wir eilten aus dem reizlosen Innern der Stadt möglichst bald hinaus in deren Peripherie, wo malerische Negerhütten in üppigster Vegetation versteckt lagen. Dort grüßten uns als Kinder der Tropen Brotfruchtbäume (Artocarpus incisa), der Baum der Reisenden (Ravenala madagascariensis), über und über mit scharlachroten Blüten bedeckte Flamboyants (Poinciana regia) und hohe Palmen mit dichtgedrängten Wedeln. Nach einem bromeliaceenbesetzten Baum schwirrten ziemlich große, dunkle, teilweise stahlblau schimmernde Kolibris, Colibris madères²), herzu, und auf dem breiten, sonnigen Wege zwischen den Hütten gaukelten dunkle

¹) Die fünf französischen Quellen, die mir zur Verfügung stehen, geben die Höhe der Soufrière, des höchsten Punktes von Guadeloupe, auf 1484 m, 1484,8 m und 2485 m an. In den deutschen Quellen steht eine Seehöhe von 1676 bzw. 1677 m angegeben.

²⁾ Eulampis jugularis L.

Papilio¹) und einige Individuen der in Nord- und Südamerika verbreiteten Spezies Anartia jatrophae. Zur Insektenjagd sprangen wir auf Augenblicke aus dem schützenden Schatten hinaus in den Sonnenschein. Doch die Tropensonne brannte dermaßen unbarmherzig auf uns hernieder, daß wir stets wieder unter die Bäume zurückflüchten mußten. Trotz dieser Beschränkung unserer Tätigkeit erbeuteten wir, außer einem der obengenannten Nymphaliden, zwei Hymenopteren²) und zwei Arten von



Bellona exilis. (Nat. Größe.) (Das von der Verfasserin mitgebrachte Exemplar.)

Libellen³). Spielende verkauften Knaben uns einen kleinen Colibri mouche (Bellona exilis), den sie soeben mit der Hand gefangen hatten. Dieser kleinste unter den Kolibris der französischen Antillen mit seinem smaragdund goldgrün-glitzernden Schöpfchen entwischte mir jedoch bald wieder aus den Fingern und empfahl sich in die Büsche. Seine Flugkraft war aber nur mehr oder war überhaupt nur gering,

und wenige Minuten später hielt ich das entzückende Tierchen, dank den hilfreichen Kindern, neuerdings in meiner Hand. In ganz Pointe-à-Pitre suchte ich dann vergebens nach Käfig und Futter für meinen leise zirpenden kleinen Schützling, so daß, an Bord zurückgekehrt, mir nichts zu tun übrig blieb, als ihm mit Chloroform das schwache Lebenslicht auszublasen.

Ehe wir das Land verließen, durchstöberten wir noch die Märkte nach Tropenfrüchten und Fischen. An letzteren sahen wir drei Arten, ich nenne nur Lutjanus synagris und Glyphidodon saxatilis, welche beide von der brasilianischen Küste bis in das Karibische Meer hinein verbreitet sind.

Nachdem unser Labrador Maultiere geladen hatte, lichtete er

¹⁾ Etwa Papilio polydamas L, var. polycrates Hopff., sofern dieser Papilio wirklich auf den Antillen vorkommt wie Kirby (Syn. Cat. Diurn. Lep. p. 521) angibt.

²⁾ Polistes crinitus Felt. u. Xylocopa fimbriata F.

³⁾ Trithemis umbrata L. und Orthemis ferruginea F.

nachmittags 3 Uhr die Anker. Zu dieser Zeit zeigte das Thermometer 30,5 °C. Auf dem Lande war die Wirkung der Sonne eine niederdrückende gewesen, an Bord, bei bewegter Luft, ließ sich die Hitze ganz erträglich an. Trotzdem hatte sich bei uns der Zustand der Tag und Nacht ununterbrochenen Transpiration, welche einzig den Einfluß der Tropenglut zu überwinden hilft, schon seit gestern eingestellt.

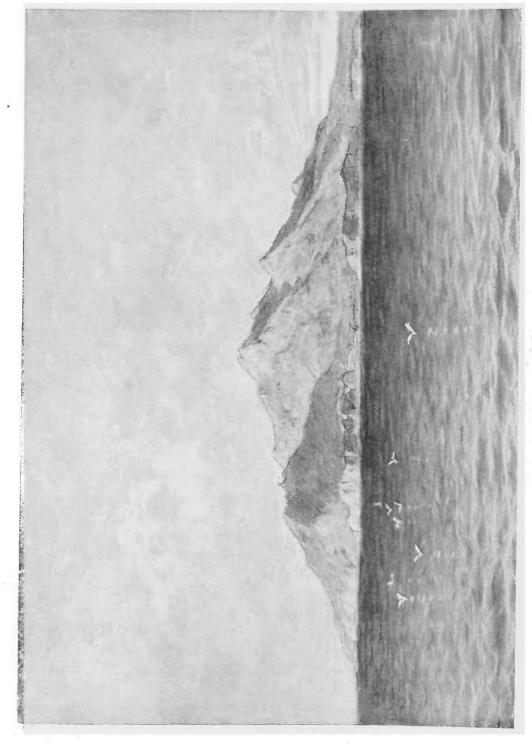
Erst gelegentlich der Ausfahrt aus dem Hafen konnten wir bemerken — dank der inzwischen eingetretenen Ebbe und der hierdurch zutage kommenden Riffe — wie eng und gewunden der schiffbare Kanal ist, welcher die Bucht von Pointe-à-Pitre mit der hohen See verbindet. Ziemlich viel braune, von den Franzosen Alcatraz genannte Pelikane (Pelecanus fuscus) fischten in dem schäumenden Wasser, welches die Riffe umspülte.

Unser Kurs führte der Ostseite der malerischen, gebirgig aufgebauten Basse-Terre entlang. In den unteren Regionen derselben breiten sich Zuckerplantagen aus; über diesen sind die Hänge bis zu einer Höhe von 800—1000 m mit üppigem, wenig betretenem Urwald bedeckt. Leider blieb die Spitze des höchsten Berges von Basse-Terre, der Soufrière, während unseres ganzen Aufenthaltes in den Gewässern Guadeloupes durch neidische Wolken verhüllt. Da aber dieser noch tätige Vulkan 200—235 Tage des Jahres nicht einmal auf Minuten sichtbar wird¹), war unserseits kein Grund vorhanden, sich durch sein Nichterscheinen besonders benachteiligt zu fühlen.

Im Süden und Südosten unseres Kurses tauchten die Isles des Saintes auf, eine Gruppe kleiner vulkanischer Inseln, welche eigentlich Los Santos heißen und zum Guadeloupe-Archipel gehören. Wir ließen sie Backbord liegen und steuerten um die Südspitze von Basse-Terre herum, welche, steil aufragend, sich zum annähernd pyramidenförmigen, waldbedeckten, 648 m hohen Caraïbe erhebt. An der Südwestküste von Basse-Terre hielten wir auf der Reede der gleichnamigen Stadt, der Hauptstadt von Guadeloupe. Die Landschaft ist hier geradezu großartig. Zu unterst, an der Küste, steht ein altes Gemäuer, aus welchem allseits Gruppen buschiger Palmen herausragen. Darüber, an den Hängen angeklebt, bauen sich die Häuser von Basse-Terre den Berg hinan auf. Die ganze Stadt ist von Gärten durchzogen, in denen da und dort Flamboyants (Poinciana regia) in scharlachroter Blütenpracht prangen. Hinter der Stadt mit ihren malerischen Kirchtürmen italienischen Charakters steigt das Gebirge steil empor, ohne Absatz vom Meere bis zum Gipfel.

An Land zu gehen, verbot uns die Zeit. Wir wurden dafür entschädigt durch das rege Leben, welches sich an Bord entwickelte. Neger

¹⁾ Le Boucher: La Guadeloupe pittoresque, p. 32.



von verschiedenstem Typus drängten sich auf Deck wie in Pointe-à-Pitre, einige, um Waren an den Mann zu bringen, andere, um Boote anzubieten, wieder andere, um sich einzuschiffen.

Während einer überaus finsteren Nacht dampfte unser Labrador von Guadeloupe, an der Insel Dominica, einer englischen Kolonie, vorbei nach Martinique.

Von Martinique, welches zwischen 15° und 14° n. Br., somit nur einen Breitengrad südlicher als Guadeloupe gelegen ist, läßt sich in manchem das gleiche sagen wie von der nördlichen Schwesterinsel. Martinique wurde im nämlichen Jahre und gleichfalls durch Kolumbus entdeckt, ging hierauf gleichfalls von Hand zu Hand und kam gleichfalls im Jahre 1816 endgültig in französischen Besitz. Seine bis auf einige Mischlinge jetzt verschwundene indianische Bevölkerung war nämlichen Stammes wie die von Guadeloupe. Seine jetzigen Bewohner sind, wie die von dort, weitaus überwiegend Neger und Mulatten. Neben diesen gibt es, da die indischen Kuli zurückgewandert sind¹), nur noch Weiße, welche sich auf höchstens 10 000 belaufen.

Gleich den meisten der übrigen Kleinen Antillen besteht Martinique aus jungen Eruptivgesteinen. Nur im Süden sind diese letzteren von Ton und Kalkstein überlagert. Der Flächeninhalt der ganz gebirgigen Insel beträgt 988 qkm. Das Klima ist erträglich, die Temperaturschwankungen sind gering. Die Jahresisotherme und die Temperaturmaxima und -minima der Niederungen entsprechen so ziemlich denen des Tieflandes von Guadeloupe. Die Regenzeit beginnt ungefähr zu dem gleichen Zeitpunkt wie dort; die meisten Niederschläge entfallen auf die heißesten Monate, Mai und Juni²), und erreichen im Durchschnitt eine jährliche Höhe von 2—2,5 m an der Küste, von nahezu 5 m in den Bergen. Die Zyklone, welche auf Martinique verheerend wirken und viele Menschenleben kosten, verteilen sich hier auf die nämlichen Monate wie auf Guadeloupe.

Was die Pflanzenwelt betrifft, lassen sich auf Martinique vier Regionen unterscheiden. Die unterste Region, welche sich durchschnittlich bis zu 500 m Seehöhe erhebt, umfaßt weitaus die meisten Pflanzenarten; auf sie beschränken sich auch die meisten Kulturen und in ihr drängt sich die Bevölkerung zusammen, welche hier eine Durchschnittsdichtigkeit von 400 Seelen auf den Quadratkilometer erreicht. Von 500 m aufwärts bis 800 und 1000 m erstreckt sich die nächste Region, die

¹⁾ Landes: Notice sur la Martinique, p. 74.

²) Landes: l. c. p. 45. — Nach Sievers: (Süd- und Mittelamerika, S. 530) entfällt das Niederschlagsmaximum auf den August. Nach Duss (Flore phanérogamique des Antilles françaises [Annales de l'Institut Colonial de Marseille III, p. XXV]) ist die Hauptregenzeit von Mitte Juli bis Mitte Oktober.

Region des hochstämmigen Urwaldes, welche die kostbaren Hölzer liefert und, dank der reichlichen Niederschläge, ein überaus üppiges Pflanzenkleid trägt. Dieser Urwaldzone folgt eine Übergangsregion, in welcher die Bäume, je höher man steigt, desto mehr an Höhenwuchs abnehmen. Die letzte Region endlich, welche die Berggipfel, höchstgelegenen Hänge und Plateaus umfaßt, zeichnet sich durch das Vorherrschen von Lycopodiaceen, Farnkräutern und Moosen aus und entbehrt der Lianen und höheren Bäume. Die Mitteltemperatur dieser Höhen ist 12—14° C; im Winter sind Rauhfröste hier oben nicht selten¹).

Die Fauna Martiniques ist, wie die der übrigen Antillen, nicht nur durch das Fehlen von Affen und großen Raubtieren, sondern überhaupt durch die äußerste Armut an Säugetieren charakterisiert. Vogelwelt ist nicht reichlich vertreten, und die Artenzahl der Insekten wird durch diejenige der südamerikanischen Tropen überflügelt. dessen sind die Reptilien sehr entwickelt. Die gefürchtete Lanzettschlange (Lachesis lanceolatus), welche sich auf den Antillen nicht nördlicher als Martinique verbreitet hat, ist daselbst geradezu eine Landplage. 50% sämtlicher amerikanischer Stummelfüßler (Peropoda) und 33% sämtlicher amerikanischer Geckotiden finden sich auf den Antillen; auch die Leguane und colubriformen Schlangen treten da sehr zahlreich auf. Außerdem ist der Reichtum der Antillen an Landschnecken zu erwähnen. Die Antillenfauna zeigt vorwiegend Verwandtschaft mit der süd- und mittelamerikanischen Tierwelt. Zugleich aber ist sie eine der selbstständigsten und charakteristischsten Faunen, die es gibt; so besitzt sie Arten und Gattungen, welche auf eine einzige Insel beschränkt sind. Auch Martinique hat seine ihm eigenen Formen, z. B. in der Gruppe der Schlangen und derjenigen der Eidechsen²).

Martinique ist, obwohl nur zu einem Drittel kultiviert und überhaupt nur zur Hälfte bewohnt und kulturfähig, doch die reichste der französischen Antillen. Wie auf Guadeloupe ist auch hier die wichtigste Kultur die des Zuckerrohrs; sie leidet aber jetzt selbstverständlich gleichfalls unter dem schon erwähnten wirtschaftlichen Druck. Außer Zuckerrohr- sind Kakaoplantagen zu nennen. Letztere sind in rascher Zunahme begriffen, indessen die früher blühende Kaffeekultur, namentlich infolge von Krankheiten des Kaffeestrauches, ganz zurückgegangen ist. An sonstigen landwirtschaftlichen Produktionen sind noch Kulturen von Tabak, Vanille, Ananas, Indigo u. a. anzuführen.

¹⁾ Duss: l. c. p. XVIII-XXIV.

²) Reinhardt og Lütken: Bidrag til det vestindiske Öriges og navnligen til de dansk-vestindiske Öers Herpetologie (Videnskabelige Meddelelser fra den naturhistoriske Forening i Kjöbenhavn 1862, S. 161—200). — Doflein: Von den Antillen zum fernen Westen, S. 8, 9, 33, 71 ff.

Zur Zeit, da wir nach den Antillen kamen, war der spanischamerikanische Krieg ausgebrochen. In Europa hatten wir des öfteren Berichte über Bewegungen der amerikanischen Flotte in den Antillengewässern, über das Aufbringen auch nicht unter spanischer Flagge segelnder Schiffe und die unfreiwilligen Fahrten harmloser Passagiere nach irgendeinem Hafen der Union gelesen, so daß ängstliche Gemüter uns ernstlich geraten hatten, unsere Reise nach Westindien aufzugeben. Während der elftägigen Überfahrt nach den dem Kriegsschauplatz nahegelegenen französischen Inseln waren wir dann von jeglicher Nachricht abgeschnitten gewesen - und was kann sich zur Kriegszeit nicht alles innerhalb elf Tagen ereignen und verändern! Vielleicht waren inzwischen noch andere Länder, etwa auch Frankreich, in den Krieg hineingszogen worden, vielleicht war unser Dampfer, weil Munition an Bord führend und zudem vom spanischen Hafen Santander kommend, der Kriegskonterbande verdächtig. In Guadeloupe hatten wir nichts über den augenblicklichen Stand der politischen Lage vernommen, und nun fuhren wir getrost nach Martinique weiter, im Bewußtsein, uns vom Kriegsschauplatz wieder zu entfernen. Da - um fünf Uhr früh, als wir noch im tiefsten Schlafe lagen, erdröhnte plötzlich ein Kanonenschuß, wie ein solcher von Kriegsschiffen abgefeuert zu werden pflegt, wenn sie verdächtige Handelsfahrzeuge zum Halten auffordern wollen. Der Labrador stoppte auch Also nun doch! Unser Dampfer wird durchsucht, vielleicht aufgebracht und als gute Prise nach Key West geschleppt werden, und unsere wohlvorbereitete Reise geht in die Brüche oder erleidet zum mindesten eine empfindliche Störung. All diese Gedanken fuhren uns blitzschnell durch den Sinn. Aber Gottlob war unser Schrecken um-Kein Schiff der Krieg führenden Mächte hatte den sonst gewesen. Labrador zum Stoppen gebracht; er selbst war es, welcher bei seiner Annäherung an die Hauptstadt von Martinique die Forts derselben durch einen Salutschuß begrüßt hatte. Die Kanone befand sich auf Deck, gerade oberhalb unserer Kajüte, und es war nicht daran gedacht worden, uns abends vorher von der bevorstehenden lärmenden Begrüßung zu unterrichten.

Nach überstandener Gemütsbewegung eilten wir möglichst bald auf Deck. Wir waren in den Hafen von Fort-de-France eingelaufen, in welchem ein spanisches Lazarettschiff vor Anker lag.

Unmittelbar am Hafen, einem der geräumigsten und sichersten der Antillen, erhebt sich ein kleiner Hain von Casuarina equisetifolia. Dahinter lagert die Stadt, von üppigstem Grün umgeben und durchbrochen. Akazien, dunkellaubige Mangobäume (Mangifera indica), windzerzauste Kokospalmen, stolz emporragende Königspalmen¹), westindische Kohl-

¹⁾ Oreodoxa regia H. B. K.

palmen¹) und heckenbildende Hibiscus rosa-sinensis, mit ihren großen, purpurroten Blüten, fallen im Vegetationsbild am meisten in die Augen. Eine weite, von Bergen umrahmte Bucht schneidet tief in das Land ein: den Hintergrund bildet hohes, bizarr geformtes Gebirg.

Wir wandten uns zunächst landeinwärts, dahin, wo von Melonenbäumen (Carica Papaya) beschattete Negerhütten sich die Höhen hinziehen. Vor den Hütten kletterten auf Stangen verschiedene zahme Papageien, unter anderen gelbscheitelige Chrysotis ochrocephala, und erfüllten die Lüfte mit ihrem unharmonischen Geschrei. Nahe dem Strande huschten prächtig gefärbte Saumfinger (Anolis alligator), einige mit aufgeblähter Kehle, die Baumstämme auf und nieder und gemahnten uns durch ihre Unzahl an den schon erwähnten Leguanreichtum der Antillen. Mit Hilfe etlichen, durch unsere Fangversuche belustigten Negervolkes gelang es uns, zahlreiche Exemplare dieser Baumleguane in unsere spiritusgefüllten Sammelflaschen zu versenken. An Vögeln und Schmetterlingen sahen wir wenige. Beute unseres Insektennetzes wurden nur eine Feldwespe (Polistes canadensis cinctus) und einige Libellen der gleichen Arten, wie wir in Guadeloupe gesammelt²).

In der Stadt, welche den Eindruck hervorruft, sauberer zu sein als Pointe-à-Pitre, erwarben wir in einem Kaufladen eine in Martinique heimische Taube (Zenaida aurita), einen Hühnervogel (Ortyx cubanensis?), beide lebend, außerdem die Bälge zweier ebenfalls auf Martinique vorkommender westindischer Kolibris³). In der gleichen Handlung zeigte man uns ein Exemplar einer auf der Insel heimischen, im Walde lebenden Beutelratte (Didelphys marsupialis L.), welche hierzulande Manicou genannt wird. Das etwa 30 cm lange Tier, dessen weiße Behaarung durch etliche dunkle Flecken unterbrochen wurde, hatte einen sehr langen Schweif, war auffallend häßlich und schien recht bissig zu sein. Auf dem Markte endlich kauften wir Seebarben, Stachelmakrelen, Lipp- und Papageifische und andere Vertreter der ichthyologischen Fauna Westindiens¹), welch letztere übrigens wenig eigenartigen Charakter besitzt. Ferner erhielten wir eine Landkrabbe, welche der fast zirkumtropisch verbreiteten Art Cardisoma guanhumi angehörte.

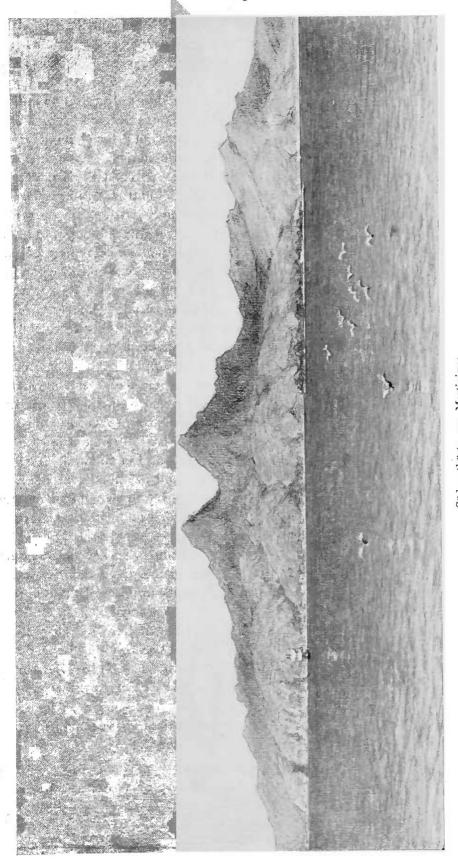
Der Markt und überhaupt die Stadt boten uns nicht nur Tier-, sondern auch Menschenstudien, Es waren überall fast ausschließlich Neger und Mulatten zu sehen. Die Neger, von den Mulatten ganz zu

¹⁾ Oreodoxa oleracea Mart.

²⁾ Trithemis umbrata L. und Orthemis ferruginea F.

³⁾ Eulampis jugularis L. und Eulampis holosericeus L.

⁴⁾ Wir erwarben Exemplare von sieben Fischarten: Upeneus maculatus C. V., Teuthis bahianus J. et E., Caranx latus J. et E., Clepticus genizara Cuv., Sparisoma chrysopterum J. et Sw., Sparisoma hoplomystax Jord., Hemirhamphus brasiliensis Gthr.



Südwestküste von Martinique. (Nach Natur skizziert von der Verfasserin, ausgeführt von E. Berninger.)

schweigen, sind in den französischen Kolonien Staatsbürger gleich den Weißen. Ihre Zulassung zu allen öffentlichen Ämtern geschieht sehr zum Schaden der Kolonien. Einer unserer Mitpassagiere, ein Franzose, konnte sich, gelegentlich unserer Einfahrt in den Hafen von Fort de France und des Auftauchens zerlumpter Schwarzer in den entgegenkommenden Booten, nicht enthalten höhnisch den Hut gegen sie zu lüften und die in bitterer Ironie gesprochenen Worte: "Messieurs les électeurs" vor sich hinzumurmeln. Die Negerinnen, übrigens malerische Erscheinungen, zeichnen sich durch ungewöhnlich selbstbewußtes, richtiger freches Benehmen aus. Auf dem Markte war ihres Geschnatters kein Ende.

Nachmittags, nachdem unsere zoologischen Schätze geborgen waren, fuhren wir mit einem kleinen Küstendampfer nordwestwärts in ungefähr einer Stunde nach St. Pierre. Der Kurs unseres Schiffes führte ziemlich nahe der sehr gebirgigen Südwestküste Martiniques entlang, welche vom Meer bis zu den Pitons du Carbet 1207 m hoch ansteigt. Letztere sind ein erloschener Vulkan, der in 31 Haupthöhen zerfällt. Die dem Meere zugewendeten Hänge, welche in einem Doppelgipfel kulminieren, sind kakteenbewachsen und haben nach unten zu großenteils ein ödes Aussehen. In lebhaftem Gegensatz zu ihnen stehen die mit üppigem Grün bedeckten, kurzen und flachen Täler, welche sich, kaum über Seehöhe, von Strecke zu Strecke zwischen die Hänge einschieben. Einsame, palmenbeschattete Fischerdörfer, von Negern bewohnt, sind die einzigen Ansiedelungen in diesen Tälern. Die scharlachroten und gelben Blüten der auf Martinique eingeführten Caesalpinioideen, Poinciana regia und Cassia fistula, leuchten uns hier entgegen. Tropikvögel (Phaëton aethereus) ziehen durch die Lüfte hoch zu unseren Häupten, und einzelne Negerboote schaukeln auf den Weder in ihrer Ruderform, noch außerdem, bieten sie etwas Fluten. Charakteristisches.

Gegen Abend langten wir in St. Pierre an. Zur Zeit unserer Anwesenheit auf Martinique war diese Stadt die größte der Insel, der Mittelpunkt des Handels, die Residenz des Bischofs und der Sitz mehrerer höherer Beamten. Vier Jahre später sollte St. Pierre durch eine entsetzliche Katastrophe, den weltbekannten Ausbruch der Montagne Pelée, vollständig vernichtet werden. Ob es giftige Gaslawinen, oder ob es, wie wahrscheinlicher, bloß durch ihre Wucht und Hitze Zerstörung bringende Wolken waren, welche die Stadt vom Erdboden hinwegfegten, darüber ist man in maßgebenden Kreisen noch nicht einig 1). Jedenfalls ist die Katastrophe, soweit man nur zurückzudenken vermag, eine der grausigsten, welche die Menschengeschichte kennt.

Comptes rendus de l'Académie des Sciences CXXXVI, p. 875. — Globus LXXXIV,
 I95, LXXXVIII, S. 33. — Sapper: In den Vulkangebieten Mittelamerikas und Westindiens,
 I60 ff. — Sievers: Süd- und Mittelamerika, S. 545.

St. Pierre trug den Charakter der übrigen Städte der französischen Antillen. Gegen sein Zentrum zu standen einige schöne steinerne Gebäude, längs der Küste und die Berge hinauf zogen sich Reihen von Villen. Diese Villen waren sämtlich aus Holz aufgeführt und hatten an Stelle der Fensterscheiben nur Holzläden. Viele von ihnen bestanden bloß aus dem Erdgeschoß. In den Gärten wuchsen tiefgrün belaubte Mangos und blühten die nämlichen Arten von Caesalpinioideen, welche wir auf der Küstenfahrt von Fort-de-France nach St. Pierre bemerkt hatten. Auch hier wurde die weiße Bevölkerung von der schwarzen an Zahl überflügelt. Die Frauenemanzipation schien in dieser Antillenstadt der unserigen voraus; als Pferdebahnschaffner waren Negerinnen angestellt. Übrigens nicht nur Martinique, auch Chile kann sich in dieser Beziehung eines Vorsprunges vor Europa rühmen, bloß mit dem Unterschiede, daß daselbst, anstatt schwarzer, weiße Mädchen Verwendung finden.

Das Hotel, in welchem wir uns einquartierten, machte den Eindruck recht verwahrlost zu sein. Die Sauberkeit ließ zu wünschen übrig. Das Aufsperren unseres Zimmers gelang, dank dem schlechten Schlosse, meist nur nach verzweifelten Anstrengungen und nur mit Hilfe des Dienstpersonals. Im Eßsaal liefen Hunde, Katzen und Kaninchen bettelnd herum. In den Wohnräumen endlich, welche, gleich denen der Villen, Läden an Stelle der Fensterscheiben hatten, trieben ekelhafte Schaben (Blattodea) ihr Unwesen. Die zwei Abende unserer Anwesenheit betrug die Temperatur im Zimmer 30—310 C. Nachts stürmte und regnete es regelmäßig.

Den Tag nach unserer Ankunft, den 9. Juni, feierte man in den meisten katholischen Ländern Europas das Fronleichnamsfest. Hier war, wie im Mutterlande Frankreich, das Fest auf den folgenden Sonntag verlegt. Trotzdem besuchten wir, 6 Uhr früh, die Kirche.

Um 7 Uhr traten wir die entzückende Wagenfahrt nach Morne-Rouge an. Dieser Ort ist 6 km von St. Pierre entfernt und liegt 430 m hoch auf dem Plateau, welches die Pitons du Carbet und die Montagne Pelée verbindet. Auch Morne-Rouge, die primitive Sommerfrische der wohlhabenden Einwohner St. Pierres, ist vier Jahre nach unserem Besuche, und zwar fast vier Monate später als St. Pierre, größtenteils das Opfer einer erneuten Eruption der Montagne Pelée geworden.

Unsere Straße führte anfangs in einer Schlucht aufwärts, in welcher rechts und links Villen in reizenden Gärten gelegen waren. Oreodoxa und Kokospalmen, Ravenala, Mangos, Flamboyants und Brotfruchtbäume, Hecken des prachtvoll rot blühenden Hibiscus rosa-sinensis, dies war die Vegetation, die uns begleitete. Höher und höher stieg der Weg. Das ganze Land hinter St. Pierre ist eine großartige Gebirgslandschaft, Berg schließ⁺ sich an Berg. Die bedeutenderen Gipfel steckten diesen

Tag fast alle im Nebel. Von Zeit zu Zeit einsetzende heftige Regen-Weiter oben wurde es güsse gemahnten uns, daß es Regenzeit war. einsamer; nur mehr da und dort lag eine Negerhütte an der Straße. Kreolen zu Pferd und Neger zu Fuß waren die einzige Staffage. Kolibris schwirrten vorbei; düsterbefiederte Stärlinge (Quiscalus inflexirostris) mit fächerartig gebreiteten Steuerfedern flogen von Baum zu Baum; eine reizende kleine Eidechse mit dunkelgrünem, dreimal schwarzgeringtem Schwanze huschte scheu von dannen; Schmetterlinge, die gemeinen Dione juno und Eudamus simplicius, gaukelten um Blüten und wurden die Beute unseres Netzes. Auch drei höchst interessante Hesperidenweibchen wanderten in unsere entomologische Sammlung. Sie gehören vermutlich zu der nur im männlichen Geschlechte bekannten und bis dahin auf Martinique nicht beobachteten Art Hylephila dictynna. Am Wege und in nahgelegenen Schluchten breiteten zierliche Farnbäume (Cyathea) ihre Wedel in die Lüfte. Den Boden deckte das gemeinste aller Gabelfarne, die Gleichenia dichotoma. Gelbblühende Cassien (Cassia glandulosa) charakterisierten die Strauchvegetation, in welcher auch die auf Martinique seltene Hamelia patens mit ihren korallroten Blüten vertreten war. Unter den Halbsträuchern bemerkten wir ein Desmodium 1); unter den Kräutern taten sich weißblühende Sauvagesien (Sauvagesia erecta), Begonien (Begonia martinicensis) und Borrerien (Borreria lævis) hervor, denen sich die purpurviolettblütige Episcia melittifolia und die Wedelia carnosa mit ihren gelben Blütenköpfchen zugesellten. Auch verwilderte Abkömmlinge eingeführter Pflanzen mischten sich in diese Antillenflora²).

Den Nachmittag in St. Pierre verwendeten wir zu Besuchen in einigen Kreolenfamilien. Den Eintritt in diese Familien verschaffte uns der Umstand, daß die zwei Kreolinnen, mit welchen wir von Frankreich übergefahren waren, St. Pierre ihre Heimat nannten und wir diesen nun daselbst ein letztes Lebewohl sagen wollten. Daß es tatsächlich ein letztes Lebewohl sein würde, ahnte damals niemand. Zweifelsohne sind all unsere Bekannten in St. Pierre, die Kreolenfamilien wie der liebenswürdige Trésorier, der gleichfalls mit uns die Reise nach den Antillen unternommen hatte, in der entsetzlichen Ausbruchskatastrophe zugrunde gegangen. Wir erhielten nie mehr ein Lebenszeichen von ihnen, und ewiges Geheimnis wird walten über ihre letzten Augenblicke, wie sie gelitten, und wie sie gestorben.

Der Einblick in die Familienverhältnisse dieser Kreolen war ganz

¹⁾ Desmodium axillare D C.?

²⁾ Wir sammelten unterhalb und oberhalb Morne-Rouge 19 Pflanzenarten, außer den schon genannten noch Commelina cayennensis Rich., Rosa spec., Desmodium incanum D.C., Pterolepis glomerata Miq., Jasminum Sambac Ait., Jasminum spec., Stachytarpheta spec., Thunbergia grandiflora, Roxb. β^{**} cuspidata N. ab Es., Melanthera deltoidea Rich. in Michx.

interessant. Mindestens drei Generationen wohnten patriarchalisch in einem Hause zusammen, und nicht nur Eltern, Kinder und Enkel, sondern womöglich noch irgendwelche Onkel. Der Verkehr mit diesen Leuten war gar nicht so einfach; die Kreolen und vor allem die Kreolinnen haben nämlich eine uns ganz fremde Aussprache des Französischen. Ihr Französisch ist immerhin noch leichter zu verstehen als dasjenige der Neger auf den französischen Antillen, welches an Unverständlichkeit sogar das von den Negern in Nordamerika gesprochene Englisch übertrifft. Daß die Kreolen, also Weiße, welche drei oder mehr Generationen in den Tropen leben, so eigenartig Französisch sprechen, ist um so merkwürdiger, als die meisten jungen Mädchen aus besseren Familien zur Vollendung ihrer Erziehung auf einige Jahre nach Frankreich geschickt werden. Und ich denke, mit den heranwachsenden Söhnen wird es auch nicht anders gehalten.

Mittels Empfehlung von den uns bekannten Familien gelangten wir in den botanischen Garten von St. Pierre. Dieser Garten war einer der reizvollsten, den man sehen konnte. Alles was die Tropen an Pflanzenschönheit bieten war hier auf einen kleinen Raum zusammengedrängt. Da zerstäubte ein Wasserfall Millionen Tropfen in ein Meer von Grün, dort öffneten sich unter Vegetation begrabene Schluchten in den Berghang. Es fehlte auch nicht an einem träumerischen See, aus welchem sich wie Riesensträuße einige dicht und hoch bewachsene Inseln erhoben, indessen von den Ufern Bambushalme über das Wasser herein nickten und Lianendraperien sich von Ast zu Ast weiter schlangen. Als wir den sehr ausgedehnten Garten verließen, dieses kleine Paradies, welches jeder Beschreibung spottete, sank schon der Abend herab, und tausendstimmig setzte das Schnarren der Zikaden und das Quaken der Frösche ein. Auch dieses unvergleichlich schöne Stück Erde sollte vier Jahre später der Vernichtung durch unterirdische Kräfte anheimfallen. —

Den 10. Juni, früh gegen 6 Uhr, verließen wir St. Pierre zu Wagen, um in einer fünfstündigen Fahrt durch das Innere der Insel nach Fort-de-France zurückzukehren. Von der steil ansteigenden Straße warfen wir noch einen Blick hinunter auf die zwischen Meer und Berg eingekeilte Stadt, einen letzten. Diese Erinnerung erfüllt mich jetzt mit Wehmut, denn wollten wir auch nun an diese Stelle zurückkehren, keine freundlichen Häuser, kein üppiges Grün würden uns mehr entgegenwinken, nur Trümmerhaufen und graue Aschenfelder würden uns erzählen von der Vergänglichkeit alles Schönen auf Erden.

Die Montagne Pelée, die Urheberin all dieses Greuels, hatte heute ihr Haupt in Wolken gehüllt. Dieser zur Zeit unserer Anwesenheit 1350 m hohe Trachytberg ist später, durch die Ausbrüche des Jahres 1902 und der ersten Hälfte des Jahres 1903, bis zu 1617 m Seehöhe an-

gewachsen, seither aber fast wieder auf seine frühere Höhe zurückgegangen 1). Der Name Montagne Pelée, geschälter Berg, muß aus einer Epoche stammen, in welcher dieser Vulkan infolge seiner Eruptionen gipfelkahl war²). Als wir ihn sahen, deckte ihn Vegetation bis oben, da seit 47 Jahren seine vulkanische Tätigkeit geruht hatte. Nach dem letzten Ausbruch soll der Berg einige Zeit hindurch seinen Namen wieder vollauf verdient haben³). Jetzt jedoch scheint die in diesen Gegenden allmächtig wuchernde Pflanzenwelt das verlorene Terrain von neuem zurückzuerobern.

Die erste Stunde unserer Fahrt zog sich die vortreffliche Straße zwischen grünen Hängen hindurch. Viel Zuckerrohrfelder waren angelegt, dazwischen lagen einzelne, von Artocarpus incisa und anderen Bäumen beschattete Negerhütten; ein paar schwarze Stärlinge (Quiscalus inflexirostris) flogen ab und zu. Je höher wir stiegen, desto schöner wurde die Vegetation. Schließlich überwucherte ein dichter Tropenwald alle Schluchten und Täler und die Berge aufwärts, soweit unsere Blicke reichten. Wir waren in die Urwaldzone eingetreten. Die Palmen sind hier zurückgeblieben, Baumfarne, wohl Alsophilen und andere, erscheinen immer dichter in graziösen Gruppen, ebenso stehen an den Hängen reizend geneigte Bambuseen zu Bosketts vereint. Große und kleine Bärlapp (Lycopodium cernuum), Schildfarne (Aspidium conterminum) und andere Farnkräuter, wie Meniscium reticulatum, decken den Boden und wachsen auf den Baumstämmen. Orchideen (Epidendrum elongatum), welche bis in die obersten Regionen der Insel hinaufgehen, entzücken den Wanderer durch ihre zierlichen rosa Blüten. Heliconien in ungezählten Mengen, solche mit gelb und rot gemischtem Blütenstand (Heliconia bihai), solche mit ganz feuerrotem, wohl Heliconia psittacorum⁴) und andere Scitamineen mit grossen, langen, glänzenden Blättern erheben sich aus dem grünen Grunde. Armleuchterbäume (Cecropia obtusa?)5) fallen durch ihre weißbefilzte Blattunterseite inmitten der an-

¹⁾ Globus LXXXIV, S. 179, LXXXVIII, S. 33. — Comptes rendus de l'Académie des Sciences CXXXVI, p. 873 et s. — Sapper: In den Vulkangebieten Mittelamerikas und Westindiens, S. 173 ff. — Heilprin (The Nation, 1906).

²) Schon die Kariben hatten eine ähnliche Bezeichnung für diesen Berg. (Siehe Globus LXXXIV, S. 146.)

³⁾ Globus LXXXIV, S. 146.

⁴⁾ Nach Grisebach (Flora of the British West-Indian Islands, p. 600) ist H. psittacorum L. von Jamaika bis Trinidad verbreitet. Nach Duss (Flore phanérogamique des Antilles françaises [Annales de l'Institut colonial de Marseille III, p. 580]) müßteman jedoch annehmen, daß diese Art wohl auf Martinique, aber vermutlich nicht in den Wäldern vorkommt. Sollte letzteres tatsächlich der Fall sein, so könnte diese zweite Heliconienart H. pulverulenta Lindl. gewesen sein, und müßte ein ungenaues Beobachten meinerseits vorliegen, da diese Art die Bracteen rot, die Blumen hingegen grün hat.

⁵) C. obtusa Tréc. ist in den Wäldern Martiniques häufig (Duss l. c. III, p. 159). Von den Kleinen Antillen kennt man außerdem mindestens noch zwei Arten von Cecropien mif weißbefülzter Blattunterseite, doch sind sie nicht speziell aus Martinique erwähnt.

deren baumförmigen Pflanzen in die Augen. Einzelne Bromeliaceen prangen als Astschmuck, die meisten aber sind auf der Erde angesiedelt. Unter den wenigen Araceen tun sich solche mit sehr großen, annähernd herzförmigen Blättern hervor, einige aus dem vegetationsübersponnenen Urwaldboden aufragend, andere an den Baumstämmen hinaufkletternd¹). Zu den an den Baumstämmen emporsteigenden Pflanzen gehören auch die bifiden Carludovica Plumierii²), indessen andere Carludovica mit gleichfalls zweiteiligen Blättern³) in der Bodenvegetation des Waldes verbleiben. Lianen, diese charakteristischen Gewächse der meisten Urwälder, welche die verschiedensten Pflanzen zu ganzen Lauben und Wänden miteinander verweben, fehlen fast gänzlich, trotzdem ist der Wald so üppig, daß man höchstens mit Hilfe des Buschmessers in denselben eindringen kann. Auch die Baumriesen, deren Anblick den die Hylaea Durchwandernden überwältigt, fehlen hier, und nur einzelne, hochaufstrebende Bäume erheben sich über das Niveau der meisten Baumwipfel dieses keineswegs hochwüchsigen Bergwaldes.

Hier, wo das Pflanzenleben allbeherrschend auftritt, ist die Tierwelt fast ganz zurückgedrängt. Am Waldrande zeigte sich uns ein kleines plumpes Säugetier mit kurzen, dicken Beinen, etwa ein Megalomys pilorides, unter welchem Namen man eine kaninchengroße, auf Martinique und Santa Lucia beschränkte Hamstermaus versteht. Im Walde selbst bemerkten wir hier und da gelb und schwarze Zuckervögel (Coereba martinicana), welche hierzulande Petits Sucriers genannt werden und gleichfalls, außer auf Martinique, nur noch auf Santa Lucia angetroffen werden. Eine kleine dunkle Eidechse mit zwei wundervollen tiefgrünen Längsstreifen huschte in das Gebirgswalddickicht. In den höheren Bergregionen waren die Straßengräben mit schwarzbraun und orangegelb gefärbten Bogenkrabben (Potamocarcinus dentatus) bevölkert, von denen einige ihr Leben für unsere Sammlung lassen mußten.

Auf Stunden war keine Hütte, kein menschliches Wesen zu sehen, vollste tropische Bergeinsamkeit umgab uns mit ihrem träumerischen

¹⁾ Etwa Philodendron giganteum Schott. Nach Duss (l. c. III, p. 480) findet sich Ph. giganteum Schott in den Wäldern Martiniques vor. Außer dieser Araceenart käme für die von mir gesehenen Araceen, wegen ihrer, denen des Ph. giganteum in Form und Größe ähnlichen Blättern, allenfalls noch Anthurium grandifolium Kth. in Betracht, welches gleichfalls, und zwar in allen großen Wäldern Martiniques verbreitet ist.

²) Ich wüßte nicht, welche Art außer C. Plumierii Kth. diese kletternde bifide Pflanze mit Palmenhabitus hätte sein können.

³) Diese Pflanzen dürften wohl keine der ganz niedrig wachsenden Palmen (Bactris oder Geonoma), dahingegen fast sicher Cyclanthaceen gewesen sein. Es ist mir wenigstens keine in Größe und Blattform passende Bactris- oder Geonomaart aus Martinique bekannt, während Duss (l. c. 484 et s.) mehrere terrestrische, bifide Arten von Carludovica aus den Wäldern Martiniques erwähnt.

Zauber. Über die Spitzen des Gebirges zogen neidische Nebelstreifen dahin, dazwischen stahlen sich ein paar Sonnenstrahlen auf wolkenfreie Waldkuppen. Ein Regenschauer folgte dem anderen, ein jeder von der Dauer nur weniger Minuten, die ganze Natur dampfte vor Feuchtigkeit und Hitze.

Etwa anderthalb Stunden vor Fort-de-France stießen wir auf ein Soldatendetachement. Eine Stunde vor der Stadt hörte der Bergwald auf, abgeholzte Hänge sprachen von menschlicher Tätigkeit, und Negerhütten sagten uns, daß unsere Einsamkeit ein Ende erreicht hatte. Wir näherten uns wieder der Zivilisation, und bald war die Küstenebene und Fort-de-France erreicht.

Während unserer Abwesenheit hatte der "Labrador" seine Kohlenbestände aufgefüllt. Negerweiber in ununterbrochenen Reihen, wahre Hexengestalten an Häßlichkeit, waren vom Lande auf das Schiff und zurück marschiert, Kohlen bringend, Kohlen holend, zwei Tage und zwei Nächte lang. Nachts soll dieser Vorgang wie ein Bild aus der Unterwelt sich angesehen haben. Vor dem Kohlenstaub war alles von Bord geflohen und an Bord alles abgedichtet worden. Sämtliche Möbel im Salon und in den Kajüten hatten Schutzüberzüge erhalten. Nun waren die Passagiere wieder an Bord gekommen, der "Labrador" war gesäubert. Auch ein Neger, den ich beauftragt hatte, mir innerhalb der zweieinhalb Tage unseres Aufenthaltes auf Martinique eine Lanzettschlange zu besorgen, war an Deck erschienen und hatte mir auf meine Frage nach dem gewünschten Tier mit grinsendem Lächeln bedeutet, daß ihm die Ausführung eines solchen Auftrages viel zu gefährlich erschiene.

Um 3 Uhr nachmittags nahm unser Dampfer seinen Kurs wieder auf. Langsam entrollte sich die Südwestküste Martiniques vor unseren Blicken, malerisch zwar, aber nicht so hoch ansteigend wie die Westhälfte von Guadeloupe. In der nebligen Luft wurden die Umrisse des Landes bald schwächer und schwächer, und über kurz war die letzte der französischen Antillen unserem Gesichtskreise entschwunden. Seegang stellte sich ein, eine große helle Möwe schwebte über den Wellen, und drei braune Pelikane zogen langsam des Weges.

Kapitel II.

Trinidad. Venezuela.

Trinidad. Flora und Fauna. Klima. Bevölkerung. Port of Spain. Indier. Garten der Gouverneursvilla. Stauseen. Indisches Dorf. Venezuela. Bevölkerung. Fauna und Flora. Karibisches Gebirge. Überfahren eines Walfisches. Carúpano. Mischlinge und an diese geknüpfte Beobachtung. Tierwelt. Insel Margarita. Perlenfischerei. Temperatur. La Guaira. Bürgerkrieg. Eisenbahn nach Carácas. Vegetation. Carácas. Insekten. Einwohner. Gürteltier. Politische Betrachtung. Deutsche in Carácas. Belagerungszustand. Schwierigkeiten. Klima. Fliegende Fische und Möwen.

Trinidad war das nächste Ziel unserer Fahrt. Diese zwischen dem 11. und 10. Grad n. Br. gelegene Insel wird nicht mehr zu den Antillen gerechnet, sondern als abgerissenes Stück des südamerikanischen Festlandes betrachtet. Ihre geologischen Verhältnisse, ihre Tier- und Pflanzenwelt weisen vor allem auf das nordöstliche Südamerika hin, wenn es auch an Beziehungen zu den benachbarten Antillen nicht fehlt. Indessen die westindischen Inseln sehr arm sind an Säugetieren, finden wir deren hier eine ziemliche Anzahl, neben einigen Trinidad eigentümlichen Arten, manche aus Südamerika wohlbekannte¹). An Vögeln, da sie gesetzlich geschützt sind, ist Trinidad sehr reich?). Gleichfalls gut vertreten sind daselbst die Kriechtiere, namentlich die Schlangen; außer etlichen auf Trinidad beschränkten Arten finden sich, wie bei den Vögeln, die meisten auf dem Festlande wieder, einige gehen auch nordwärts nach den nächstgelegenen Antillen⁸). In bezug auf Vegetation schließt sich Trinidad vornehmlich an Venezuela und Guyana an4); nur im Reichtum an Bambuseen verrät sich die Nachbarschaft Westindiens.

¹⁾ Trouessart: Catalogus Mammalium I und II.

²) Reclus: Nouvelle Géographie Universelle XVIII, p. 84. — Bürger: Reisen im tropischen Südamerika, S. 382. — Hellmayr: On the Birds of the Island of Trinidad (Novitates Zoologicae XIII, Februar 1906, p. 1 s. q.).

³⁾ Reinhardt og Lütken: Bidrag til det vestindiske Öriges og navnligen til de dansk-vestindiske Öers Herpetologie (Videnskabelige Meddelelser fra den naturhistoriske Forening i Kjöbenhavn 1862, S. 159 og f.). — Hellmayr l. c. p. 1 s. q.

⁴⁾ Grisebach: Die geographische Verbreitung der Pflanzen Westindiens, S. 43 ff. (Abhandlungen der K. Gesellsch. Wissensch. Göttingen XII). — Grisebach: die Vegetation der

Die mittlere Jahrestemperatur beträgt auf Trinidad ca. 26° C; die Temperaturschwankungen sind gering. Die jährliche Niederschlagsmenge erreicht eine durchschnittliche Höhe von 1663 mm. Wie auf Französisch-Westindien ist auch hier die Zuckerrohrkultur im Rückgang, die Kakaokultur im Aufschwung begriffen. Im ganzen genommen befindet sich Trinidad in blühendem Zustande.

Weit stärker als auf den Antillen ist hier in der Bevölkerung das indische Element vertreten. Die indischen Kulis betragen ungefähr ein Drittel der Gesamtbevölkerung und finden sich auf Trinidad sehr gut zurecht¹). Neben ihnen gibt es daselbst Weiße, Neger und Mulatten und nur einige, nicht einmal mehr reinrassige Indianer. —

In der Nacht vom 10. zum 11. Juni, bei sehr hoher Temperatur und etwas bewegter See, fuhren wir an einer ganzen Reihe englischer Antillen vorbei. Des Morgens lagen sie alle hinter uns und war weit und breit kein Land zu erspähen. Um 11 Uhr vormittags steuerte der "Labrador" in die Bocas del Drago hinein, in jene Meerenge, welche durch den östlichsten Querbruch des venezolanischen Küstengebirges entstanden ist und Trinidad von der Halbinsel Paria trennt. Der Tageszeit wegen konnten wir leider keinen der in den hiesigen Küstenhöhlen hausenden Guacharos (Steatornis caripensis) sehen, jene den Nachtschwalben nahestehenden großen Vögel, welche Humboldt entdeckt hat, und welche von Trinidad über den ganzen Norden Südamerikas bis nach Peru hinüber verbreitet sind.

Der "Labrador" nahm seinen Kurs zwischen der Nordwestspitze Trinidads und einigen kleinen, zum Teil bewohnten Inseln hindurch. Im Westen wurde vorübergehend die Küste Venezuelas sichtbar. Wir traten nun in den Golf von Paria ein, dessen westliches Ende wir infolge der großen Entfernung nicht zu unterscheiden vermochten. Die Küste Trinidads, der entlang wir fuhren, war mit Buschvegetation bedeckt und machte den Eindruck, eher ein Hügel- als ein Bergland zu sein.

Da unser Dampfer einige Stunden vor Port of Spain, der Hauptstadt Trinidads, liegen blieb, benutzten wir den Aufenthalt, um mit einer Steamlaunch an Land zu gehen. Port of Spain ist eine auf einer Ebene gelegene, völlig reizlose Stadt, welche einen hügeligen Hintergrund hat. Daß sich Trinidad in englischem und nicht in französischem Besitz befindet, wird in Port of Spain deutlich sichtbar und fühlbar. Die Straßen und Häuser sind sauberer als in den Städten der französischen Antillen; die Bevölkerung ist disziplinierter; dahingegen fehlt hier der

Erde II, S. 354, 372, 373. — Drude: Die geographische Verbreitung der Palmen. (Petermanns Geographische Mitteilungen XXIV, S. 99, 100.) Othmer: Pflanzen und Pflanzenkulturen in Westindien (Jahresbericht der Bayer. Gartenbaugesellschaft 1904, S. 130, 145).

¹⁾ De Vœux: My Colonial Service, p. 340.

malerische Anstrich, welcher die meisten Niederlassungen romanischen Ursprunges auszeichnet. Schöne Verkaufsläden ziehen die Blicke der Vorübergehenden auf sich. Zahllose Rabengeier (Catharistes atratus) helfen der Polizei bereitwillig im Sauberhalten der Straßen. Von der Bevölkerung hört man durcheinander englisch, französisch und spanisch sprechen. Außer den Negern und den Mischlingen ihrer Rasse sind es namentlich die Indier, welche dem Fremden in die Augen fallen. Diese indischen Kulis, teils Siwaïten, teils Moslemin, sind schöne Leute, und ihre Schönheit wird durch die Häßlichkeit der schwarzen Afrikaner noch gehoben. Besonders die Indierinnen zeichnen sich durch feingeschnittene ovale Gesichter aus. Alle haben ihre heimische Tracht bewahrt. meist bärtigen Männern wallt ein weißes Gewand über die schlanke, vornehme Gestalt herab, ein weißer Turban deckt das rabenschwarze Die Frauen tragen Rocke, kurze, bunte Jacken, ein von den Schultern senkrecht herabgeschlagenes Tuch, große Ringe in der Nase, kleinere in den Ohren, an den Fingern und Zehen, Spangen an Oberund Unterarm, reichen Schmuck um den Hals.

Aus den langweiligen städtischen Straßen hinaus, an Hecken blühender Hibiscus rosa-sinensis und an scharlachrot leuchtenden Poinciana regia vorbei, lenkten wir unsere Schritte nach dem Botanischen Garten. In letzterem liegt das Gouvernementsgebäude, eine große, schöne Villa, deren Herstellung die Summe von 800 000 Mark gekostet haben soll¹). Der sehr ordentlich gehaltene Garten vereinigt Tropenpflanzen aus den verschiedensten Weltteilen, ostindische Brennpalmen (Caryota urens) mit ihren keilförmigen Blattsegmenten, eine riesige südamerikanische Myrtacee, die Bertholletia excelsa, andere prachtvolle, himmelanstrebende Bäume mit Tafelwurzeln, und wieder andere mit breiten, niedrigen, schirmförmigen Kronen, sicher Mimosoideen. Von einigen dieser Baumriesen hängen Lianen und Luftwurzeln herab, Araceen mit großen, herzförmigen Blättern schmiegen sich an die gewaltigen Stämme, und Bromeliaceen sitzen hoch oben in den Astwinkeln. Stärlinge fliegen ab und zu, schwarze mit fächerförmigem Schwanze, Quiscalus lugubris, und andere mit grellgelb und schwarzem Gefieder, Xanthornus xanthornus, beides Vögel, welche auch auf dem benachbarten Festlande vorkommen.

Außer diesen frei lebenden Tieren sahen wir noch einige, welche auf Trinidad heimischen Arten angehörten, aber im Botanischen Garten in Gefangenschaft gehalten wurden, nämlich einen Goldhasen (Dasyprocta aguti) und zwei Boa constrictor. Diesen waren zugesellt ein riesiger Zitteraal (Gymnotus electricus) aus irgendeinem Gewässer des nordöstlichen Südamerika, eine Schildkröte und zwei mir unbekannte Gift-

¹⁾ De Voeux l. c., p. 294.

schlangen, von denen eine sich durch Größe und gelbbraune Färbung hervortat.

Nach dem Besuch des Botanischen Gartens unternahmen wir eine Fahrt landeinwärts zu den Stauseen, welche die Stadt mit Trinkwasser versorgen. Die Straße führte zwischen Hügel hinein, welche zausiger Tropenwald bedeckt, und vertiefte sich schließlich in eine Bambusallee, deren Halme von hüben und drüben sich oben zusammenwölbten, ein trefflicher Schutz gegen die Äquatorialsonne. Wir nahmen aus der hiesigen Pflanzenfülle nur den Zweig einer Rubiacee, der Psychotria tomentosa mit ihren gelblichweißen Blüten und purpurroten Hüllblättern, mit nach Hause.

Das Ziel unserer Fahrt, die Sammelteiche, boten nichts Besonderes, wohl aber interessierte uns ein auf dem Wege dahin gelegenes indisches Dorf. Die Hütten dieses Dorfes waren aus Holz; einige derselben hatten Strohdachung. Die Leute, welche in und vor den Hütten lagerten und herumstanden, gefielen uns durch ihre bronzebraune Hautfarbe, ihre graziösen, feingegliederten Gestalten, ihre malerische Erscheinung.

Halb fünf Uhr nachmittags waren wir wieder an Bord, ohne, Zeitmangels halber, die Hauptsehenswürdigkeit der Insel, den im Süden gelegenen Asphaltsee, besucht zu haben. Unser "Labrador" steuerte den gleichen Weg, den er gekommen, durch den Drachenschlund zurück und dampfte dann, längs der Nordküste Südamerikas, westwärts weiter.

Es war das nordöstlichste Gebiet Venezuelas, dem entlang wir fuhren. Wir hatten in Venezuela ein Land vor uns, welches Deutschland und Frankreich zusammengenommen an Ausdehnung übertrifft. Indessen die Antillen vorzugsweise von der schwarzen Rasse besetzt sind, begreift Venezuela, wie die übrigen Länder Südamerikas, größere Reste der Urbevölkerung in sich. Außer reinen Indianern, welche in wilde und halbzivilisierte zerfallen, gibt es viele Mischlinge von Indianern und Weißen und von Indianern und Negern, daneben viele Mischlinge von Negern und Weißen, so daß die auf 2½ Millionen geschätzte Bevölkerung weit überwiegend aus einer Mischrasse besteht. Reine Neger sind selten, noch seltener reine Weiße.

Zoologisch schließt sich Venezuela einerseits an die Fauna des guayanischen Litoralgebietes und der brasilianischen Amazonasniederung, anderseits an die Fauna der Bergregionen Kolumbiens an. Auch botanisch bietet Venezuela viel Abwechslung. In den tieferen Lagen findet sich der feuchte, üppige Regenwald, die Savannen, der lichte Trockenwald und die Gestrüppvegetation, in den höheren der epiphytenreiche Bergwald und die Flora der Páramos, d. h. die Flora der hochandinen Steppengebiete. Von all diesen naturwissenschaftlichen Herrlichkeiten Venezuelas

sollte uns jedoch soviel wie nichts zu sehen vergönnt sein, da wir nur dessen Nordküste streiften.

In der Nacht vom 11. zum 12. Juni fuhren wir an demjenigen Teil des Landes vorüber, der zum östlichen Abschnitt des Karibischen Gebirges und zwar zu dessen Nordkette gehört. Er besteht aus Glimmerschiefer und erhebt sich zwischen der Punta de Paria und Carúpano bis zu einer Höhe von 1070 m.

In der Frühe des 12. erlitt der "Labrador" einen Stoß. Wir hatten einen wasserdampfpustenden Walfisch überfahren, wohl einen der aus den Antillengewässern und dem Karibischen Meere bekannten Buckelwale (Megaptera nodosa var. bellicosa). Ein langer Blutstreifen, der die Wellen färbte, bewies, daß das Seeungetüm nicht unverletzt aus desem unfreiwilligen Zusammentreffen hervorgegangen war.

Kurz darauf hielt unser Dampfer vor Carúpano, einer Stadt von 12 384 Einwohnern und ziemlich bedeutendem Handelsverkehr mit den Antillen und mit Europa¹). Unfern der Stadt befinden sich Schwefellager, welche jetzt von einer deutschen Aktiengesellschaft abgebaut werden; auch sind Kakaoplantagen angelegt, deren Produkte an Güte jedoch weit hinter dem Kakao Nordwest-Venezuelas, dem besten der Welt, zurückbleiben²).

In einem dermaßen überlasteten Boot, daß das Wasser fast bis an den Dollbord reichte, wurden wir bei ziemlicher Dünung unter Lebensgefahr an Land gebracht. In Carúpano fanden wir ein elendes Städtchen mit schmutzigen Straßen und, bis auf ein paar zweistöckige, durchwegs einstöckigen Häusern, welche anstatt Fenster bloß Türöffnungen hatten. Diese Bauart stimmte genau mit derjenigen der Ortschaften am Amazonas überein. In der Kirche, welche noch am anständigsten aussah, hörten wir, Sonntags halber, eine heilige Messe. Dieselbe wurde von einem der mit uns an Bord des "Labrador" befindlichen spanischen Karmeliter gelesen.

Wie es der Gesamtbevölkerung des Landes entsprach, bemerkten wir in Carúpano wenig Neger, aber viel Mischlinge. An letzteren war der indianische Typus vorwiegend, nach dem Gesetz, daß, bei gleicher Blutmischung, die Rassenmerkmale der autochthonen Bevölkerung, gegenüber den Rassenmerkmalen der eingewanderten, die hervortretenderen sind. Die Leute hatten gekrümmte Nasenrücken, schwach entwickelten Schnurrbart und straffes schwarzes Haar. Es mögen unter ihnen auch reine Indianer gewesen sein aus den in Nordost-Venezuela sitzenden Stämmen der Cumanagoto und Chaima, welche der Karibengruppe zugezählt werden.

¹⁾ Statistischer Jahresbericht über die Vereinigten Staaten von Venezuela 1889, S. 45.

²) Schott: Beobachtungen und Studien in den Revolutionsgebieten von Domingo, Haïti und Venezuela (Globus LXXXIII, S. 87 u. 88).

Hinter der Stadt dehnte sich ein häßlicher Gestrüppwald, eine Vegetation, welche den Namen Monte trägt. Hier zwischen einzelnen Hütten lagen wir in vollster Tropensonne der Insektenjagd ob. Gelbe Pieriden (Catopsilia), große, dunkle Holzbienen (Xylocopa [frontalis?]), flaschengrün schimmernde Grabwespen (Pepsis equestris) und eine von den Antillen uns bekannte Libellenart (Orthemis ferruginea) reizten unsere Habgier. Gleiches tat auch eine Singzirpe, die sich später als neue Art herausstellte und den Namen Fidicina steindachneri erhielt¹).



Fidicina steindachneri nov. spec. (Nat. Größe.)

Die Fauna, welche den niederen Gestrüppwald belebte, vervollständigten schnellfüßige Eidechsen und eine Unzahl Vögel. Kleine Kinder beiderlei Geschlechts trieben sich, völlig unbekleidet, um die Hütten herum.

Am Meeresstrande trat uns eine ganz andere Tierwelt entgegen. Tote Krabben (Neptunus anceps) und Eremitenkrebse (Coenobita), daneben Schalen von Purpurschnecken, Teppichschnecken, Turmschnecken und Schlitzschnecken, von Trogmuscheln, Plattmuscheln, Dreieckmuscheln, Venusmuscheln, Miesmuscheln und anderen Bauchfüßern und Muscheltieren lagen im Küstensand zerstreut umher²).

Noch denselben Vormittag, bei gewaltiger Hitze, traten wir die Rückfahrt nach unserem Dampfer an. Die Wellen gingen hoch, und über unsere Köpfe hinweg flogen große, hellgrau und weiße Möwen und einzelne der braunen Pelikane (Pelecanus fuscus), welche die Küsten und Inseln des Karibischen Meeres und des Golfes von Mexiko bewohnen.

Die Weiterfahrt des "Labrador" nach La Guaira führte uns nahe an der Insel Margarita mit ihren Nebeninseln Coche und Cubagua vorüber.

¹⁾ Von Kuhlgatz beschrieben in der Berliner Entom. Zeitschr. XLVII, S. 269. Abbild. ebendaselbst Tafel V f. 2.

²) Schalen wurden gesammelt von folgenden Mollusken: Purpura haematostoma L., Purpura haematostoma L. var. bicostalis Lm., Fasciolaria tulipa L., Turitella variegata L., Turitella cingulata L., Fissurella nimbosa L., Melampus flavus Gm., Mactra portoricensis Shuttl., Tellina punicea Born., Donax denticulatus L., Amphidesma decussatum Wood, Tivela mactroides Born., Mytilus achatinus Lm., Arca americana Gray, Arca martini Relz., Anomalocardia gibbosa Rv.

Die venezolanische Festlandsküste, die aus archäischem Gebirg bestehende Halbinsel Araya, blieb ziemlich fern im Süden liegen. Unser Dampfer steuerte zwischen Coche und Cubagua hindurch, zwei flachen, scheinbar unbewohnten Inseln, von denen die erstgenannte den Eindruck hinterläßt, vollständig öde zu sein. Anders stellt sich die schöngeformte Hauptinsel Margarita dar. Sie zerfällt in zwei gebirgige, bis zu 1269 bez. 1366 m ansteigende Teile, welche eine flache Landzunge verbindet, ist bewohnt und stellenweise in Kultur genommen. Die Perlenbänke Margaritas und ihrer Nebeninseln sind den Weißen schon seit ungefähr vier Jahrhunderten bekannt. Obwohl die früher eifrig betriebene Perlenfischerei jetzt sehr zurückgegangen sein soll, sind ihre Ergebnisse doch noch so lohnend, daß, wie man uns erzählte, die Pariser Juweliere Juden zum Aufkaufen der von der Meleagrina radiata gelieferten Perle hierher senden.

Nachmittags 2 Uhr hatten wir auf Deck 27,5 °C. Überhaupt zeichnete sich die Temperatur auf der Fahrt durch das Karibische Meer durch unerträgliche Hitze aus. Die Kraft der Sonnenstrahlen war dermaßen durchdringend, daß man es auf Deck, auch unter dem Sonnensegel, nur mit Kopfbedeckung aushalten konnte. Der Aufenthalt in den Kajüten aber war geradezu eine Marter.

Zu Mittag des 12. tauchte eine Herde von Zahnwalen (Globicephalus brachypterus??) 1) unmittelbar neben unserem Dampfer auf. Am Spätnachmittag gelangten wir in die Höhe des Bruches von Barcelona, welcher das Karibische Gebirg zwischen der Punta Araya und dem Kap Codera 200 km breit durchsetzt. Soweit das Auge reichte, war keine Küste, keine Insel mehr zu erblicken.

Den 13. Juni, vor Tagesanbruch, hielt der "Labrador" auf der Reede vor La Guaira. Mit La Guaira hatten wir den wichtigsten Hafen Venezuelas erreicht; hier betrug der Warenumsatz im Jahre 1885—1886 mehr als 42 Millionen Bolivars, somit ca. 34 Millionen Mark²).

Von der See gesehen, ist La Guaira wunderbar schön. Hinter der zwischen Berg und Meer auf schmalem Küstensaum zusammengedrängten Stadt ragt das Gebirge unmittelbar 2665 m himmelanstrebend empor. Indessen die Hänge ein ziemlich ödes Gepräge tragen und mit ziemlich viel Säulencereen 3) besetzt sind, erstreckt sich dem Meere entlang ein

¹⁾ Da ich nichts über die Kopfform der von mir gesehenen Zahnwale notierte, ist es nachträglich nicht mehr möglich, zu entscheiden, zu welcher Gattung sie gehörten. Globicephalus brachypterus Cope kommt im Antillenmeer vor, aber ebenso auch Delphinus delphis L.

²) Statistischer Jahresbericht über die Vereinigten Staaten von Venezuela 1889, S. 60 ff. — Neuere Daten liegen mir nicht vor.

³) Schumann führt aus der Umgegend von La Guaira vier Arten von Säulencereen an: Cereus inermis lepidotus S. D. (Schumann: Kakteen, S. 109), Cereus inermis Otto (l. c. S. 156), Pilocereus Moritzianus Lem. et Cons. (l. c. S. 191), Pilocereus Russelianus Rümpl.

großer Wald echter Kokospalmen (Cocos nucifera). La Guaira, eine Stadt von 12-15 000 Einwohnern, ist wegen seines heißen Klimas berüchtigt. Es hat eine Jahresisotherme von 28,1 ° C ¹) und gilt als einer der heißesten Punkte am Karibischen Meer.

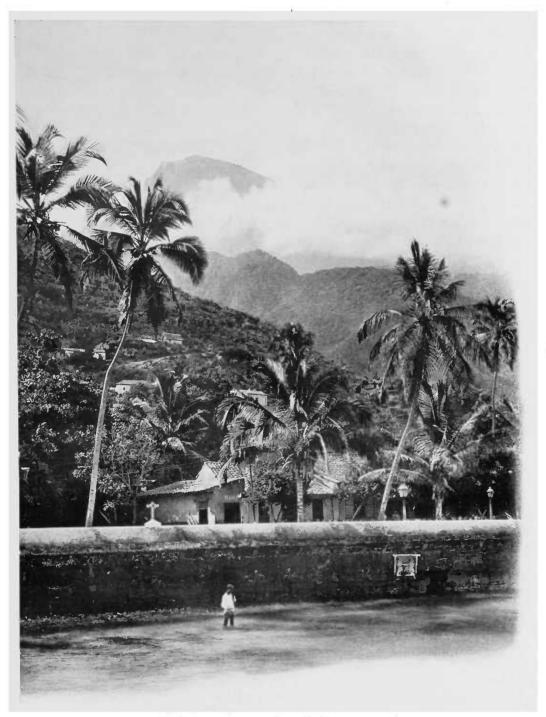
Als wir in La Guaira an Land gingen, wurden wir inne, daß Venezuela wieder einmal von der chronischen Krankheit südamerikanischer Staatengebilde ergriffen war. Es befand sich im Bürgerkrieg, und da den vorhergehenden Tag der letzte General der aufständischen Partei, José Manuel Fernandez, gefangen genommen worden war, ertönten Freudenschüsse und hatte man die Gebäude beflaggt. Von der damals aus 3600 Mann bestehenden regulären Armee 2) und einer Miliztruppe, welche für gewöhnlich nur auf dem Papier existieren soll, sahen wir, der Adjustierung nach zu schließen, nur der Miliz angehörige Soldaten. Dieser zur Beurteilung des venezolanischen Heeres für uns lehrreiche Bruchteil, welcher in den städtischen Anlagen und beim Bahnhof biwakiert hatte, setzte sich zusammen aus alten und jungen Leuten und sogar aus Knaben. Es war eine zerlumpte Bande. Leute trugen kaum richtige Uniformen, einige von ihnen gingen barfuß, andere hatten ihr Käppi auf einen Strohhut übergestülpt. Und ungleich und willkürlich wie ihre Uniformierung war auch ihre Bewaffnung.

Wir füllten den Tag, welchen der "Labrador" in La Guaira hielt, mit einer Fahrt nach der Hauptstadt des Landes, nach Carácas, aus. Carácas hat ca. 72 500 Einwohner und liegt 922 m über dem Meeresspiegel. In der Luftlinie ist Carácas nur etwas über 9 km von seinem Hafen, La Guaira, entfernt. Doch zwischen beiden Städten erhebt sich die mächtige Silla de Carácas, welche die Hauptstadt um 1743 m überragt. Eine im Jahr 1883 gebaute schmalspurige Adhäsionsbahn von 38 km Länge verbindet die beiden Städte. Der Zug, welchen wir benutzten, führte drei Personenwagen. Anfangs zieht sich der Schienenweg ziemlich eben durch den Kokospalmenwald und zwischen Hütten hindurch längs des Meeres nach Westen; dann klimmt er in Riesenkurven das Gebirg hinan. Steil fallen die öden Hänge meerwärts ab; teils tritt hier rotes Gestein zutage, teils sind die Lehnen gestrüppbedeckt. Agavoideen mit

⁽l. c. S. 192). Außerdem wird von Karsten in seinen Erläuterungen zu den Bellermannschen Landschafts- und Vegetationsbildern aus den Tropen Südamerikas, Tafel VII, Cereus peruvianus W von den Felshängen von La Guaira angeführt.

¹⁾ Reclus (Nouvelle Géographie Universelle XVIII 167). Nach Sievers (Süd- und Mittelamerika, S. 512) hingegen ist das Jahresmittel 25,7 °C.

²) Im Gothaer Diplomatisch-statistischen Jahrbuch 1901, S. 1054, ist die Höhe des stehenden Heeres für das Jahr 1898, wie oben angeführt, angegeben. Nach anderen Quellen hingegen bestand die reguläre Armee damals aus 3960 resp. 4680 Mann.



Macuto bei La Guaira.

ziemlich kugelförmigem Habitus 1), vereinzelte Säulenkakteen 2) und baumförmige, gelbblühende Mimosoideen (Acacia aroma??) sind die hervorstechendsten Züge in der hiesigen Pflanzenwelt. Schlucht an Schlucht ist in die Bergwand gerissen. In einigen Schluchten hat sich eine üppigere Vegetation entwickelt, welche durch höhere Bäume und das Vorhandensein von Schlingpflanzen charakterisiert wird. Keine einzige Palme ist oberhalb der Strandzone anzutreffen. Höher und höher steigt die Bahn, schwindelnd windet sie sich an den Gehängen aufwärts, schwindelnd überbrückt sie die Abgründe. Tief unten blaut das endlose Meer. Nach fast zweistündiger Fahrt durch eine einsame, nur von Vögeln belebte Gebirgswelt wird bei 1000 m Seehöhe, westlich von der Silla de Carácas, der Paß von Cátia überschritten, und nun öffnet sich bald der Blick auf das Hochtal von Carácas. Die Stadt mit ihren schmalen roten Ziegeldächern breitet sich, dem welligen Terrain angeschmiegt und von einem Kranze etwas kahler, einförmiger Berge umringt, weithin aus. Palmen, andere baumartige Gewächse und allerhand grüne Sträucher unterbrechen das Einerlei der Häuserreihen. So bietet sich das Städtebild vom Kalvarienberge aus, einem Aussichtspunkte, zu welchem wir unmittelbar nach unserer Ankunft hinaufpilgerten. Die Anlagen des Kalvarienberges schmückten Bougainvilleen mit rosalila Hochblättern (Bougainvillea peruviana?) und Poinsettia pulcherrima mit ihren hochroten Bracteen. Im Sonnenschein liefen viel kleine und große Eidechsen herum, Feldwespen 3) summten vorbei, und um die Blüten gaukelten Schmetterlinge. Unter diesen befand sich ein prachtvoller, gelber, geschwänzter Papilio mit schwarzer Längszeichnung und, wie mir schien, mit etwas Blau an den Flügeln; ich hätte ihn für einen Papilio turnus gehalten, wenn diese Art in Venezuela vorkäme4). Außerdem gab es an Lepidopteren nur rote, welche den bei Morne-Rouge gesammelten Dione juno glichen und wohl tatsächlich dieser Spezies angehört haben werden.

Die Stadt selbst bietet nicht viel. Das Kapitol, die Universität, das große Theater sind Gebäude, eines geschmackloser als das andere. Doch trifft man hier, wenigstens im Zentrum der Stadt, mehr zweistöckige Wohnhäuser als in den bisher von uns besuchten venezolanischen Städten. In den äußeren Straßen freilich stehen auch viel ein-

¹⁾ Einen ziemlich kugelförmigen Habitus scheint Fourcroya Selloa C. Koch zu haben (Wochenschrift des Gartenbauvereins 1860, S. 22), doch ist von dieser Art kein genauerer Fundort angegeben als Südamerika im allgemeinen (Kew Index).

²⁾ Siehe Anmerk. weiter oben, S. 27 und Anmerk. 3 daselbst.

³⁾ Polistes canadensis L. form b. annularis L.

⁴⁾ Von aus Venezuela bekannten Papilio könnten annähernd in Frage kommen P. americus Koll., P. thoas L. und P. thrason Feld., aber all diese haben zuviel Schwarz auf den Flügeln und der mehr gelbe P. dioxippus Hew. ist nur aus Kolumbien verzeichnet.

stöckige, und in der äußersten Stadtperipherie sind die Wohnstätten nur Hütten, welche den Indianern, Negern und Mischlingen als Unterschlupf dienen. Unter dieser farbigen Einwohnerschaft sieht man ganz interessante Typen von mehr oder minder reinrassigen Indianern und von Mestizen, nämlich Mischlingen von Weißen und Indianern.

Unser Versuch, in das versperrte naturwissenschaftliche Museum einzudringen, mißlang, was begreiflich ist, da, wie wir nachträglich erfuhren, von demselben nur die Fassade existieren soll¹). Dafür wurde unser naturwissenschaftliches Interesse auf der Straße selbst entschädigt. Ein Mann führte da ein an einem Fuße angebundenes Neunbindengürteltier (Tatusia novem-cincta) von über 30 cm Rumpflänge spazieren. Das seltsame Tier, welches wie ein Überrest aus einer früheren Erdperiode anmutete, war ganz zahm, ließ sich emporheben und am Kopfe streicheln. Vermutlich wurde es zum Essen gemästet, da die Gürteltiere beliebte Braten liefern. Leider mußte ich der Versuchung widerstehen das Tier zu erwerben, in Anbetracht der Unmöglichkeit, es auf der ganzen noch bevorstehenden Reise lebend mitzuschleppen. Und zum Töten desselben konnte ich mich nicht entschließen.

Von allen Monumenten, welche Carácas schmücken und nicht schmücken, interessierte uns ein einziges, dasjenige Bolívars, des Befreiers des spanischen Südamerika von der Herrschaft des Mutterlandes. Ob diese Befreiung ein Segen war, erscheint sehr zweifelhaft, wenn man die unsicheren, manchmal geradezu trostlosen Zustände in den jetzigen spanisch-südamerikanischen Republiken mit den weit stabileren und geordneteren Zuständen in Spanien selbst vergleicht. Das Reiterstandbild Bolívars erregte unser Interesse übrigens nicht so sehr wegen der Persönlichkeit, die es vorstellt, oder wegen seines unleugbaren Kunstwertes, sondern aus patriotischen Gefühlen, da dasselbe, den Sockel mit inbegriffen, aus Bayern stammt. Zwar hat es ein italienischer Künstler geschaffen, aber in der Millerschen Erzgießerei in München wurde es gegossen, und aus Weißenstadt in der Oberpfalz ist das Marmorpiedestal geliefert worden. So wird man in fernsten Landen an die Heimat erinnert.

Wir fanden in Carácas auch einige große deutsche Kaufläden. Es haben sich Hunderte von Deutschen in der Stadt niedergelassen²), Großhändler, Apotheker, Handwerker und andere. Überhaupt nehmen die

¹⁾ Siehe Bürger: Reisen eines Naturforschers im tropischen Südamerika, S. 15. — In dem 1889 erschienenen Statistischen Jahresbericht über die Vereinigten Staaten von Venezuela, S. 25 und 55 ist hingegen ein Museum mit ansehnlichen naturhistorischen Sammlungen angegeben, und dasselbe Museum wird auch in Friedländers Zoologischem Adresbuch 1895, S. 507, erwähnt.

²) Graf zu Erbach (Wandertage eines deutschen Touristen usw., S. 273) erwähnt zu Ende der achtziger Jahre an 800 Deutsche in Carácas.

Deutschen in Venezuela unter allen Europäern die erste Stelle ein⁴). Zur Zeit unserer Anwesenheit klagten unsere Landsleute darüber, daß in den letzten Jahren, bei riesig hohen Einfuhrzöllen²), die Geschäfte darniederlägen und alle Geschäftssicherheit untergraben sei. Sie schrieben die Schuld daran den elenden politischen Verhältnissen und der heillosen Unordnung im Staatshaushalt, ferner der Unsauberkeit in Geldangelegenheiten und Charakterlosigkeit der früheren höchsten Person im Staate zu. Inzwischen, d. h. seit unserer Anwesenheit in Carácas, scheinen diese Verhältnisse auch nicht viel besser geworden zu sein. Revolutionen zerfleischen nach wie vor das Land, und der Handel ist in weiterem Rückgang begriffen.

Von der Unsicherheit, welche, infolge des sich gerade abspielenden Bürgerkrieges, zurzeit unseres Besuches in der venezolanischen Hauptstadt geherrscht haben muß, erhielten wir zwei sprechende Beweise. Als wir, unsern Diener auf dem Bock, durch die Straßen von Carácas fuhren, wurde unser Wagen von der Polizei angehalten und mußte, einer vorübergehenden Verordnung gemäß, daß es verboten sei neben dem Kutscher auf dem Bock zu sitzen, unser Diener zu uns in den geschlossenen Wagen steigen. Vermutlich fürchtete man, daß von einem solch erhöhten Sitze aus leichter ein Attentat verübt werden könne. Und als wir dann nachmittags den Zug besteigen wollten, nach Guaira hinabzufahren, ergab sich, daß niemand ohne Erlaubnis die Stadt verlassen durfte; eine solche Erlaubnis aber hatten wir nicht. Es waren unser sechzehn Passagiere des "Labrador", welche sämtlich von Carácas nach dem Dampfer zurückkehren mußten, der Zug war nahezu abfahrtsbereit, und wenn wir diesen Zug nicht benutzten, konnten wir unmöglich mehr das abends auslaufende Schiff erreichen. Auf diesem aber befand sich unser gesamtes Reisegepäck, da wir uns nur auf einen Tagesausflug von Bord entfernt hatten. Unser Entsetzen war groß — wir sahen schon unsere gesamte Reiseausrüstung vielleicht auf Nimmerwiedersehen verloren gehen und hiermit den Zweck unserer Reise ernstlich in Frage gestellt. Aus dieser verzweifelten Lage errettete uns einer unserer Schiffsgenossen. Er jagte nach der nächsten Polizeistation in die Stadt zurück, und es gelang ihm, mit der Abreiseerlaubnis für sich und seine fünfzehn Mitpassagiere gerade noch vor Abgang des Zuges wiederzukehren.

Kaum jemals bestiegen wir einen Eisenbahnwagen mit so lebhaftem Empfinden des Befreitseins von einem Alp.

¹⁾ Schott: Beobachtungen und Studien in den Revolutionsgebieten von Domingo, Haïti und Venezuela (Globus LXXXIII, S. 90).

²) Auf Waren im Werte von 47 Millionen Bolivars (I Bolivar == 80 Pfg.) wurden im Jahre 1885—1887 17 Millionen Bolivars Zölle erhoben (Statistischer Jahresbericht über die Vereinigten Staaten von Venezuela 1889, S. 60).

Nun ging es aus dem verhältnismäßig frischeren Höhenklima von Carácas neuerdings hinunter nach dem Glutofen von La Guaira. Die Talfahrt eutzückte uns womöglich noch mehr als die Bergfahrt. Wärmer getönt als des Morgens waren das mächtig aufstrebende Hochgebirge und die zu Tal sich senkenden Hänge, intensiver schattiert die Schluchten, welche dunkle Linien in die Bergwand zeichneten. Und in schwindelnder Tiefe wurde La Guaira sichtbar, hell sonnenbeschienen in die blauen Fluten vorspringend.

Als der feurige Sonnenball in das Weltmeer tauchte, lichtete unser Dampfer die Anker und nahm seinen westwärts gerichteten Kurs wieder auf. Abends 8 Uhr zeigte das Thermometer noch 27,5 °C und brachte uns die Tatsache in Erinnerung, daß an der Nordseite des venezolanischen Küstengebirges, wenigstens auf dieser Strecke, nicht einmal die Nächte abkühlen. Weder gestern noch heute war ein Tropfen Regen gefallen, obwohl die Regenzeit schon seit vier bis sechs Wochen begonnen hatte. Carácas, mit einer jährlichen Niederschlagshöhe von nur 800 mm, gehört zu den regenärmeren Punkten des nordtropischen Regengebietes; aber auch La Guaira und Carúpano scheinen sich nicht durch sonderlich hohe Niederschlagsmengen auszuzeichnen ¹).

In der Nacht vom 13. zum 14., weiter in See, war es, dank dem Nordostpassat, in den Steuerbord befindlichen Kajüten ziemlich luftig. Den 14. Juni früh ließ sich kein Land sichten. Später zeigte sich Backbord die flache, öde Küste der Halbinsel Paranaguá. Puerto Cabello, welches unser Dampfer einer Blatternepidemie wegen nicht hatte anlaufen dürfen, lag somit schon hinter uns. Die Aufmerksamkeit der Passagiere wurde durch ziemlich viel Flugfische erregt, von denen einer, ein Exocoetus affinis, sich zu seinem Schaden an Bord verirrte. Auch Delphine spielten im Wasser. Zu Mittag erreichte die Temperatur 28 °C. Wir steuerten zwischen zwei Felsen hindurch, welche nur von Man unterschied große weiße Möwen mit Vögeln bewohnt waren. grauen Flügelspitzen und kleinere, ganz braune, mit langen, spitzen Flügeln, welch letztere Tölpelseeschwalben (Anous stolidus) gewesen sein dürften. Die zwei Felsen, Los Monjes genannt, bewiesen uns, daß unser "Labrador" sich jetzt nördlich des Golfes von Maracaibo befand, und zwar schon näher dessen westlicher Küste. Wir hatten also endgültig die venezolanischen Gewässer verlassen und näherten uns dem ersten Hauptziel unserer Reise, Kolumbien.

¹⁾ Hettner: Regenverteilung, Pflanzendecke und Besiedelung der tropischen Anden (Festschrift, Freiherrn von Richthofen zum sechzigsten Geburtstag, S. 203, 214-216, 220). — Sievers: Süd- und Mittelamerika, S. 512.

Kapitel III.

Allgemeines über Kolumbien. Barranquilla.

Flächeninhalt. Bodengestalt. Klimatische Höhenzonen. Regenzeit. Pflanzen- und Tiergeographie. Bewohner nach Rassen. Verschiedene Indianerstämme. Alte indianische Kulturvölker. Chicha. Goajira-Halbinsel. Seevögel. Ankunft in Kolumbien. Discomedusen. Militär. Indianer. Fahrt nach Barranquilla. Vegetation. Leguan und andere Tiere. Eisenbahnwagen. Gepäckrevision. Handel. Barranquilla. Papageien. Unser Gasthaus. Neger und Indianer. Temperatur. Flora und Fauna der Ciénaga. Kröten und Gecko. Zweiter Sammelausflug. Insekten und Vögel. Fische. Eichhörnchen.

Kolumbien ist ein Land, welches Venezuela an Ausdehnung um ein bedeutendes übertrifft. Zur Zeit unseres Besuches betrug sein Flächeninhalt 1330875 qkm; derselbe blieb somit nicht viel hinter demjenigen von Deutschland, Frankreich und Italien zusammengenommen, zurück. Seither, durch die Lostrennung des Departements Panamá, hat sich seine Größe um 82600 qkm vermindert. Kolumbien zerfällt in zwei physiognomisch ganz getrennte Gebiete. Das eine dieser Gebiete besteht aus einer den Osten und Süden des Landes einnehmenden riesigen Ebene, welche eine Seehöhe von höchstens einigen hundert Metern hat und teils mit Urwäldern, teils mit Savannen bedeckt ist; das andere besteht aus einem auf den Norden und Westen des Landes beschränkten Gebirgsland, das sich in drei große, parallel zueinander südnördlich verlaufende Gebirgsketten gliedert, an welche sich ganz im Westen noch die Küstenkordillere anschließt. Zwischen den drei Hauptketten der Kolumbianischen Anden, welche eine Länge von 900 bis 1250 km haben, sind Längstäler eingebettet; von diesen ist nur das östliche, das zwischen Ost- und Zentralkordillere gelegene und vom Rio Magdalena durchflossene, ein Tiefland. Höher als die West- und auch als die Ostkordillere erhebt sich die Zentralkordillere; einige ihrer Gipfel erreichen eine Seehöhe von 5500 bis 5700 m. Die Ostkordillere, welche sich bis zu einer Breite von 225 km ausdehnt und welche bis zu 5000 m Höhe ansteigt, wird bei 2000-3000 m Seehöhe durch große Hochebenen charakterisiert. Kristalliniche Schiefer und Ablagerungen des Kreidesystems, zu denen sich in der West- und der Zentralkordillere noch Eruptivgesteine gesellen, bilden vorwiegend den geologischen Aufbau der drei Hauptketten der Kolumbianischen Anden. Die noch wenig erforschte Küstenkordillere hingegen scheint dem känolithischen Zeitalter anzugehören.

Dank der großen Höhenunterschiede im Relief seiner Oberfläche besitzt Kolumbien sehr verschiedene Klimate. Die Klimaverschiedenheiten, welche selbstverständlich auch auf Flora und Fauna differenzierend zurückwirken, haben veranlaßt das Land in vier Höhenzonen zu gliedern. Die Tierra caliente, die heiße Zone, welche sich vom Meeresniveau bis zu 600 und 1000 m Seehöhe erstreckt, bedeckt nahezu zwei Dritteile des Landes und hat eine Jahresisotherme von ca. 24-33° C. Die Tierra templada, die gemäßigte Zone, welche ihre obere Grenze bei 2000 bis 2200 m findet und weniger als ein Drittel des Landes für sich in Anspruch nimmt, hat ein Jahresmittel von ca. 18-24° C. Die Tierra fria, die kalte Zone, welche bis zu 2800 und 3000 m Seehöhe hinaufreicht, weist eine Mitteltemperatur des Jahres von ca. 13-18° C auf. Tierra fria folgt die vierte Zone, der Páramo, welcher sich bis zu 4000 m Höhe, der Grenze des regelmäßigen Schneefalles, erstreckt und eine Jahresisotherme von 7-120 C hat. Tierra fria und Páramo zusammen bedecken kein Neuntel des Landes.

Ungleich wie die Temperaturen sind in Kolumbien auch die Niederschlagsverhältnisse. Der ganze nordöstliche Teil des Landes südlich bis zu 3º 30' n. Br. und der nördliche Teil südlich bis zu 8 und 7º n. Br. gehören zum nordtropischen Regengebiet. In demselben gibt es nur eine Regenzeit. Diese dauert vom März, resp. April, Mai oder Juni, bis Oktober, resp. November oder Dezember und erleidet nur in den Llanos Nordkolumbiens eine kurze Unterbrechung Ende Juni. Die Niederschlagsmenge ist in diesem Gebiet sehr verschieden; sie wechselt je nach den einzelnen Punkten von 600-2000 mm, nach Reclus¹) sogar bis zu 5000 mm. Das ganze übrige Kolumbien gehört zum äquatorialen Regengebiet, einem Gebiet, welches eine doppelte Regenzeit hat. Regenzeit verteilt sich durchschnittlich auf März bis einschlüssig Mai, und September bis einschlüssig November. Doch sind im nördlichen Teile dieses Gebietes auch im Juni, Juli und August leichtere Regen zu verzeichnen. Die Niederschlagshöhe beträgt in den zentralen und östlichen Strichen, je nach der Örtlichkeit, 900-2000 mm, an der Küste und in den Flußtälern des Westens weit mehr, nämlich bis ungefähr 5000 mm²). Die Grenze des ewigen Schnees, über welche verschiedene

¹⁾ Reclus: Nouvelle Géographie Universelle XVIII, p. 281. — Diese Zahl gilt für das nord-tropische Regengebiet, sofern auch das untere Atratotal, welches in dieses Gebiet fällt, ander in Reclus (l. c., p. 281) für das Atratotal im allgemeinen angegebenen Regenhöhe von 5000 mm teilnimmt.

²) Hettner: Regenverteilung usw. der tropischen Anden (Festschrift, Ferdinand v. Richthofen zum sechzigsten Geburtstag, S. 204 ff.). — Hettner: Die Kordillere von Bogotá (Petermanns Geograph. Mitteil. Ergänzungsheft Nr. 104, S. 71 ff.). — Reclus 1. c. p. 281, und andere Quellen.

Kämme und Gipfel des kolumbianischen Gebirges emporragen, ist bei 4400—4700 m zu setzen.

Wie in Bodengestaltung und Klima ist Kolumbien abwechlungsreich auch in der Vegetation. Im Osten und Süden nimmt es teil an den Grasfluren Venezuelas; im Westen und Norden hat es die Tieflandflora der Flußniederungen, den tropischen Bergwald, welcher sich bis 600, 1000 und mehr Meter Höhe erstreckt, den Bergwald der gemäßigten Zone, der durch Baumfarne und Bambusdickichte charakterisiert wird und seine obere Grenze bei 2000—2200 m Seehöhe findet, die Vegetation der kalten Zone mit ihren Eichen- und Wachspalmenwäldern, endlich die hochandine oder Páramoflora, welche bei ca. 3000 m beginnt, jenseits der Baumgrenze liegt und an bezeichnenden Pflanzen unter anderen die filzigen Espeletien und die rotblühenden Bejarien aufweist.

Mannigfaltig gleich der Pflanzenwelt ist infolge der verschiedenen Höhenregionen auch die Tierwelt gegliedert. Am reichsten entwickelt sich dieselbe in der heißen Zone. Auf letztere entfallen die Fauna der östlichen Llanos und diejenige der Niederungen des Rio Magdalena, welche unter sich eine ziemliche Übereinstimmung zeigen. Doch hat der Osten dieses Faunagebietes einen noch größeren Artenreichtum als der Westen. Die Waldungen beleben Brüllaffen, Jaguare, Tapire, Ameisenbären und Faultiere; Araras ziehen kreischend über die Ströme hinweg, Wasserschweine gehen in die Flüsse hinab, zahllose Reiher stehen lauernd an den Ufern, Krokodile, große Schildkröten und eine Unzahl Fische, namentlich aus der Familie der Welse, bewohnen die verschiedenen Gewässer. An sonnigen Plätzen treiben sich lebhaft gefärbte Eidechsen umher, schießen grellfarbige Libellen vorüber und schweben Schmetterlinge, viel Danais und Anartia, von Blume zu Blume. Boden wimmelt es von lästigen Ameisen; Riesenbandasseln und Juliden kriechen im Dickicht und große Vogelspinnen laufen über den Weg.

In die gemäßigte Zone, die Tierra templada, steigen noch verschiedene Affenfamilien, Raubtiere, Gürteltiere hinauf. Wickelbären leben auf den Bäumen, Bisamschweine brechen durch das Unterholz, Papageien und Tauben sitzen im Laub versteckt, Tanagriden entzücken durch ihr prächtiges, blaues, rotes, gelbes, grünes Gefieder. Da, wo der Bergwald in bunten Blüten prangt, entwickelt sich ein reiches Insektenleben, fliegen florflügelige Neotropiden, Acraeiden der Gattung Actinote, metallglänzende Nymphaliden und dunkelgefärbte Satyriden.

Die Tierra fria beherbergt noch verschiedene Säugetiere, sogar Wollaffen sollen da noch vorkommen 1). Zu den Hauptvertretern der Vogel-

¹⁾ Siehe Bürger: Reisen eines Naturforschers im tropischen Amerika. Tabelle II.

welt in diesen Regionen gehören blaue und andersfarbige Zuckervögel (Diglossa), gelbrote Klippenvögel (Rupicola) und einige Arten von Regenpfeifern. Die Schlangen finden hier ihre Höhengrenze. Fische gibt es in den Andenflüssen wenige; doch sind es charakteristische Formen, wie der Eremophilus mutisii. Auch der Insektenreichtum der wärmeren Zonen hat aufgehört. Einige Pieriden und riesige Nachtfalter zeigen hier ihr unansehnliches Schuppenkleid, einige Schwarzkäfer und andere Coleopteren führen hier oben vielfach ein lichtscheues Dasein.

Auf dem Páramo endlich treffen wir vor allem den Bergtapir, außerdem kommen hier noch einige Feliden, ein echter Bär (Tremarctos ornatus), Scharrmäuse, Spießhirsche und Beutelratten vor. Bis hier herauf begleiten uns, unter anderen, Finken, Kolibris und Spechte; hier fühlen sich Bekassinen, Enten und Haubentaucher besonders zu Hause. Frösche und Kröten gedeihen bis zur Schneegrenze, indessen die Eidechsen in den unteren Páramoregionen zurückbleiben. Gleichfalls bis zur Region des ewigen Schnees gehen an Insekten einzelne Gelblinge und einige Eulenarten; auch einige Käfer und Spinnen reichen hoch hinauf und Regenwürmer finden sich noch bei nahezu 4500 m Seehöhe.

Der Mensch in Kolumbien bietet in seiner Weise nicht weniger Interesse und Verschiedenheit als Tier- und Pflanzenwelt. völkerung Kolumbiens, welche sich auf nicht ganz 4 Millionen 1) beläuft, so daß durchschnittlich nur drei Einwohner auf den Quadratkilometer treffen, besteht aus Negern, Weißen, Indianern und Mischlingen. Die Neger und ihre Mischlinge betragen etwa 5%, die reinen Weißen 10%, der Gesamtbevölkerung. Unter den Weißen sind, wie in Venezuela, als Kaufleute die Deutschen an erster Stelle. Die Mestizen, die Mischlinge von Weißen und Indianern, belaufen sich auf 40-45%. An reinen Indianern zählt man gleichfalls 40-45 pro Hundert, somit bildet in Kolumbien die autochthone Bevölkerung, im Gegensatz zu derjenigen anderer südamerikanischer Staaten, noch immer einen wesentlichen Indessen die Indianer in dem heißen Tieflande, namentlich Faktor. Westkolumbiens, teilweise durch Neger und Mulatten verdrängt worden sind, halten sie vielfach die gemäßigten und vor allem die kalten Striche besetzt; in letzteren sind sie nahezu Alleinherrscher. Sie zerfallen in verschiedene Stämme und leben teils in wildem, teils in halbzivilisiertem und zivilisiertem Zustand.

Wilde Indianer finden sich noch im Atrato-Gebiet, am Rio Carare und Rio Opon im Magdalenatal, im Rio Cesar-Gebiet westlich des Kammes der Sierra de Perijá in Nord-Kolumbien und endlich in größeren Mengen

Nach der Losreißung von Panamá beträgt die Bevölkerung nur mehr an 3600000 Seelen.

und zahlreichen Stämmen in den Tiefländern Ost-Kolumbiens. Ihre Zahl mag sich auf einige Hunderttausende belaufen.

Halbzivilisierte und zivilisierte Indianer sitzen hauptsächlich ganz



im Norden, auf den Hochplateaus Zentral-Kolumbiens und in den südwestlichen Andengegenden. Von den im Norden, auf der Goajira-Halbinsel und an den Hängen der Sierra Nevada de Santa Marta Wohnenden sind vor allem die Goajiro und die Aruaco anzuführen. Die Goajiro

Goajiro-Dorf (Goajiro-Indianer und Mischlinge)

werden der Nu-Aruak-Familie zugerechnet¹). Sie treiben Viehzucht, Fischerei und Ackerbau, die Weiber weben, nähen und fertigen Hängematten. Die Goajiro sind gewandte Schwimmer und sind, was man unter den Indianern Südamerikas selten antrifft, ausgezeichnete Reiter. Sie



Goajiro-Häuptlinge.

sind ein tapferer, kraftvoller Stamm und haben sich den Weißen niemals unterworfen. Die bei ihnen gebräuchlichen Pfeile mit Spitzen aus Eisen

¹⁾ Lucien Adam: Trois familles linguistiques des bassins de l'Amazone et de l'Orénoque Congrès international des Américanistes 1888, p. 489, 493 ff.). — Ehrenreich: Die Einteilung und Verbreitung der Völkerstämme Brasiliens etc. (Petermanns Geograph. Mitteil 1891, S. 120). — Siemiradzki: Beiträge zur Ethnographie der südamerikanischen Indianer (Mitteilungen der Anthrop. Gesellsch. in Wien. XXVIII, S. 131). — Sievers: Amerika, S. 247. — Sievers: Mittel- und Südamerika, S. 498. — Vergleiche auch Uterga: Nociones elementales del Idiom goagiro, p. 297 y. s.

und Fischschwanzstachel verdienen besondere Beachtung; namentlich erstere zeichnen sich durch hübsche Ausarbeitung aus¹).



Goajiro-Indianer.

Die westlich von den Goajiro niedergelassenen Aruaco sind Halbchristen. Sprache, welche sich in verschiedene Dialekte zergliedert, gehört zum Chibcha-Sprachstamm. Sie sind somit, zum mindesten sprachlich, mit zentralamerikanischen Stämmen, Guaimi und Talamanca, mit den, gleich ihnen, in der Sierra Nevada de Santa Marta wohnenden zivilisierten Chimila und mit den auf den Hochebenen der Ostkordillere noch heute sitzenden Chibcha²) verwandt³). Sie bebauen den Boden, treiben Viehzucht, stellen Gewebe und Strohgeflechte her. So kriegerisch die Goajiro sind, so friedfertig sind die Aruaco, welche sich willenlos dem Einfluß der Weißen hingeben und sich durch ihr scheues, un-

gastliches Wesen unvorteilhaft von Erstgenannten unterscheiden⁴).

Aus Zentral-Kolumbien sind an zivilisierten Indianern als hervorragendste die Chibcha zu erwähnen. Chibcha, welche oft mit dem Namen Muysca bezeichnet werden, stimmen anthropologisch mit den Tupi überein⁵), sprachlich jedoch nicht. Zur Zeit der spanischen Eroberung waren sie ein hochentwickeltes Volk. Ihr Land zerfiel in verschiedene Staaten mit fester Organi-An der Spitze eines jeden dieser Staaten stand ein Herrscher, dem stets einer der Schwestersöhne in der Regierung folgte-Die zur Erbfolge auserwählten Knaben wurden in einem Tempel mit äußerster Strenge erzogen.



Goajiro-Indianerin.

¹⁾ Ernst: Die Goajiroindianer (Zeitschrift für Ethnologie II, 1870, S. 332 ff.) — Sievers: Sierra Nevada de Santa Marta, S. 254ff. — Simons: An Exploration on the Goajirapeninsula (Proceed. Royal Geograph. Society London 1885, p. 791 sq.) - Abbildungen der Waffen, Gewebe usw. der Goajiro siehe am Schluß dieses ersten Bandes Tafel I, II, III.

²⁾ Sprich Tschimila und Tschibtscha.

³⁾ Uhle: Verwandtschaften und Wanderungen der Tschibtscha (Congrès international des Américanistes 1888, p. 470 ff.) — Brinton: The American Race, p. 182 ff. — Ehrenreich: Die Ethnographie Südamerikas im Beginn des XX. Jahrhunderts (Archiv für Anthropologie XXXI, S. 63.)

⁴⁾ Sievers: Die Arhuacoindianer (Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin XXXI, 3. 387 ff.) - Sievers: Sierra Nevada de Santa Marta, S. 85 ff.

⁵) Siemiradzki: Beiträge (Mitteil. d. Anthrop. Gesellsch. etc. in Wien XXVIII, S. 128, 154, 155).

Die Herrscher gaben Gesetze und sorgten für deren genaue Beobachtung. Großes Zeremoniell umgab die Fürsten, und ihre Frauen genossen hervorragende Rechte. Es wurde darauf gesehen, daß die ersten Familien des Landes ihren Stammbaum rein erhielten. Das Volk der Chibcha war in Stände gegliedert; es gab Priester, Krieger, Kaufleute und Handwerker und außerdem Ackerbauer. Die Priester wurden in Seminarien herangebildet; sie waren zum Zölibat verpflichtet, mußten häufig fasten und ein eingezogenes, abgetötetes Leben führen. Die Krieger hatten im Frieden die Polizei und Steuererhebung zu besorgen. Im Kriegsfall trat eine Art allgemeiner Wehrpflicht in Kraft. Die Chibcha hielten große Märkte ab; sie bedienten sich im Handelsverkehr gegossener Geldmünzen; sie kannten Längen- und Raummaße. Das Kunsthandwerk war sehr ausgebildet. Von letzterem legen die in den Gräbern, den Huacas, vorgefundenen gemusterten Baumwollstoffe, künstlerisch ausgearbeiteten, vielfach anthropomorphen keramischen Gegenstände und figürlichen und anderen Objekte aus Edelmetall ein beredtes Zeugnis ab1). Feld- und Bergbau wurde betrieben, Straßen durchzogen das Land, Städte, Festungen und reiche Paläste wurden erbaut und kostbar ausgestattete Tempel bargen riesige Schätze an Gold und Smaragden. Smaragde fanden zu Geschmeiden, zum Verzieren von Goldgefäßen und zum Schmücken des Thrones und der Sänfte des Herrschers Verwendung. Wie im alten Mexiko wurde jedoch die hohe Kultur, zu dem sich das Volk da wie dort aufgeschwungen hatte, durch die barbarische Sitte der Menschenopfer geschändet. Als die Spanier im sechzehnten Jahrhundert in das Land eindrangen, befanden sich die Chibcha-Staaten nicht in Verfall, wie manche Schriftsteller berichten; im Gegenteil, die Chibcha standen im Begriff sich zu noch höherer Entwicklung emporzuschwingen?). Gleich den übrigen indianischen Kulturvölkern in Mexiko, Ecuador, Peru und Bolivien waren auch die Chibcha durch die Berührung mit der weißen Rasse keineswegs der Vernichtung anheimgegeben. Dem Schicksal, unterzugehen, scheinen hauptsächlich jene Völker unterworfen, welche im Zustande der Unkultur mit der europäischen Zivilisation zusammentreffen. Die Chibcha haben wohl aufgehört als Nation zu existieren, und auch ihre Sprache wird schon seit mehr als hundert Jahren nicht mehr gesprochen, aber teils reinrassig, teils vermischt leben sie fort als

¹⁾ Stübel, Reiß und Koppel: Kultur und Industrie südamerikanischer Völker, Tafel I—IV, XXI und XXII. — Seler: Peruanische Altertümer etc., Tafel XLIX—LII, LIX, LXIII, LXIV. — Siemiradzki l. c., S. 155.

²) Vicente Restrepo: Los Chibchas antes de la conquista española, p. 208. — Ausführliches über die Chibcha siehe Vicente Restrepo l. c., p. IV y s, p. I y s., Acosta: Compendio histórico del descubrimiento y colonizacion de la Nueva Granada, p. 187 y s., Ternaux-Compans: Essai sur l'ancien Cundinamarca, p. 5 et s., und andere Werke mehr.

integrierender Bestandteil der spanisch sprechenden Hochlandbevölkerung östlich des Magdalenatales.

Anschließend an die Chibcha sei hier ein zweites indianisches Volk genannt, welches zwar nicht mehr in die Reihe der jetzt lebenden Indianerstämme gehört, aber durch seinen einstigen Wohnsitz in Mittel-Kolumbien, durch seine, wenigstens partiell ziemlich entwickelte Kultur und vielleicht sogar in bezug auf Stammverwandtschaft1) neben die Chibcha zu stellen ist. Es handelt sich um die Quimbaya, welche, gleich dem erstgenannten Kulturvolk, von den in Kolumbien einbrechenden Spaniern vorgefunden wurden. Die Quimbaya saßen im Caucatal, wohnten in Dörfern, trieben Ackerbau und Obstbau, legten Straßen an und hielten Märkte ab. Ihre Kunstindustrie stand auf hoher Stufe. Außer kunstvoll gemusterten Baumwollgeweben stellten sie goldene und kupferne Schmuckgegenstände und Gefäße und schöne keramische Objekte her, auch bearbeiteten sie Halbedelsteine. Wie bei den Chibcha ging die Herrscherwürde von Onkel auf Neffen, und zwar auf den Sohn der Schwester über. Kriegsgefangene wurden bei großen Festen nicht bloß geopfert, sondern auch Die Quimbaya sind, wie schon gesagt, heutigentags vollständig ausgestorben, aber die Spuren ihrer Existenz haben sich in zahlreichen Gräberfunden erhalten²).

Von den in Südwest-Kolumbien angesessenen halbzivilisierten und zivilisierten Indianerstämmen endlich nennen wir hier die Moguex und die Paëz³), welche beide zum Christentum bekehrt sind. Sie werden von Brinton⁴) sprachlich vollständig von einander getrennt, die Moguex dem Coconuco-, die Paëz dem Paniquita-Sprachstamm zugeteilt. Douay hingegen⁵) weist in der Sprache dieser beiden südkolumbianischen Indianerstämme manche verwandte und sogar gemeinsame Worte nach und sagt außerdem, daß diese zwei Stämme nicht nur sprach-, sondern auch sittenverwandt sind⁶). Sie tragen Ponchos aus Schafwolle und verstehen Matten aus Agavefasern zu flechten. Leidenschaftlich sind sie

¹⁾ Ehrenreich: Die Ethnographie Südamerikas im Beginn des XX. Jahrhunders (Archiv für Anthropologie III, S. 63).

²) Ernesto Restrepo: Ensayo etnografico y arqueologico de la provincia de los Quimbayas, p. 2 y s. — Catalogo del Museo Leocadio Maria Arango de Medellin, p. 4 y s. — Seler: Über Goldfunde aus Columbien (Congres international des Américanistes 1894, p. 63 et s.). — Nuñez et Jalhay: La République de Colombie p. 33. — Vergara y Velasco: Nueva Geografía de Colombia I, p. 905.

³⁾ Seler: Gesammelte Abhandlungen zur Amerikanischen Sprach- und Altertumskunde I, S. 44 ff.

⁴⁾ Brinton: The American Race, p. 190 sq. 347.

⁵) Douay: Contribution à l'Américanisme du Cauca (Congrès international des Américanistes 1888, p. 761, 774 et s.)

⁶⁾ Douay l. c., p. 785.

dem Tanz ergeben. Sie zeichnen sich beide durch Redlichkeit, Wahrhaftigkeit, dankbaren Sinn und Anhänglichkeit aus¹). Die Paëz sind wegen ihrer vortrefflichen Brückenbauten bekannt²). Die bei den Moguex gebräuchliche Art, die Chicha, das aus alter Zeit stammende südindianische Nationalgetränk aus gegorenem Maissaft zu bereiten, findet sich mit geringen Unterschieden namentlich auch unter den bolivianischen Indianern verbreitet³) und ist eine überaus ekelhafte. Männer, Weiber und Kinder kauen den unter der Asche leicht gekochten Maiskuchen und spucken hierauf das speicheldurchtränkte Ergebnis ihrer Zähne Arbeit in ein Gefäß, in welchem es, mit Wasser vermischt, den Gärungsprozeß durchzumachen hat⁴).

Den 14. Juni nachmittags fuhr unser "Labrador" ganz nahe an einer öden, unbewohnten Flachküste nordwestlich vorbei. Hinter derselben in weiter Ferne sichtete man die Berge der Goajira-Halbinsel, welche sich im Macuira bis zu 792 m erheben. Wir hatten somit kolumbianisches Land vor uns, und zwar das Gebiet der 24—30 000 Seelen zählenden Goajiro-Indianer. Bald verschwanden diese nordöstlichsten Bergketten der Halbinsel, und nun breitete sich vor unseren Blicken nur mehr das öde, flache Land südwestlich von Bahia Honda. Gegen Sonnenuntergang passierten wir den Cabo de la Vela, einige aus der Flachküste steil aufragende Felsen. Jenseits derselben wurde der Horizont durch die fernen vulkanischen Gipfel der dritten, südlichsten Gebirgsmasse der Goajira begrenzt.

Diesen Nachmittag flog ein brauner Alcatraz (Pelecanus fuscus) an uns vorbei und Sturmschwalben (Procellaridæ) schwebten über dem Kielwasser.

Nachts rollte unser Dampfer ziemlich stark. Den folgenden Morgen, den 15. Juni halb 9 Uhr früh, machte er, auf einer schlechten Reede, an der hohen, schmalen und langen Landungsbrücke von Puerto Colombia fest. Unsere dreiwöchentliche Seefahrt hatte ihr Ende erreicht. Sie war zur vollsten Zufriedenheit verlaufen, bei vorzüglicher Verpflegung, vorzüglicher Bedienung und in angenehmster Gesellschaft. Von Pointe-à-Pitre an war die Zahl der Passagiere immer mehr und mehr zusammen-

¹⁾ Douay l. c., p. 758 et s. — Brinton l. c., p. 192.

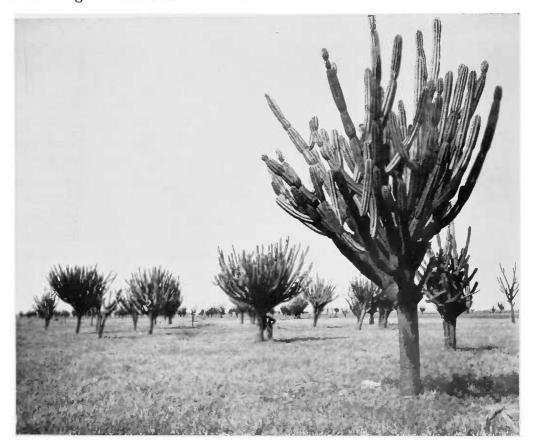
²⁾ Globus XCII, S. 260.

³) Tschudi: Reisen durch Südamerika V, 238 ff. — Matzenauer: Bolivien, S. 85. — Chicha aus gekauter Mandioka, bzw. gekautem Mais, fand Osculati (Esplorazione delle regioni equatoriali, p. 111, 155) bei Indianern Nord-Ecuadors und Olivier Ordinaire (Revue d'Ethnographie VI, p. 281) bei den Campa-Indianern in Peru.

⁴⁾ Douay l. c., p. 769.

geschmolzen. Nun verließ nahezu der ganze Rest der Reisenden den wohnlichen "Labrador".

Die Stunde Wartens, bis uns ein Eisenbahnzug auf der etwas kühnen Landungsbrücke eine gute Strecke weit über das Meer nach Puerto Colombia hineinbrachte, benützten wir der Meeresfauna um uns herum Beachtung zu schenken. Von den Haifischen, deren es hier in Menge



Goajira-Steppe.

geben soll, sahen wir keine, wohl aber war das hier nur 10 m tiefe Wasser von zahllosen kleinen Fischen belebt, zwischen welchen weiße Quallen mit ziemlich gewölbter Scheibe (Dactylometra lactea??) herumschwammen.

In Puerto Colombia, einem elenden Neste, erblickten wir die ersten

¹⁾ Die Angaben von Agassiz (Bulletin of the Museum of Comp. Zoöl, at Harvard-College XXXII, p. 7), daß die Dactylometra nur nachmittags zu sehen sind, bilden kein Hindernis der Möglichkeit, daß die von mir beobachteten Diskomedusen, D. lactea Ag. gewesen sein könnten, da die Stundenangaben Agassiz' (l. c. XXXII, p. 5) über das Erscheinen von D. quinquecirra Ag. gleichfalls nicht mit meinen Beobachtungen übereinstimmen. (Siehe in diesem Buch weiter unten beim Bericht über den Hafen von Cartagena.)

kolumbianischen Soldaten. Es waren junge Burschen von etwa 15 Jahren, meist Indianer oder Mischlinge. Sie trugen Käppis und hatten ganz leidliche Uniformen an, blaue Waffenröcke und rote Beinkleider. Der Eindruck, den sie uns hipterließen, war ein besserer, als derjenige, der uns vom venezolanischen Militär geblieben war. Dies mag seinen Grund hauptsächlich darin haben, daß wir hier zweifelsohne Soldaten der regulären Armee vor uns hatten, in La Guaira hingegen, allem nach zu schließen, Milizsoldaten. Auch was wir später in Kolumbien an Truppen marschieren und exerzieren sahen, bestätigte unseren ersten Eindruck. Die verschiedenen Angaben über die Stärke der kolumbianischen Armee stimmen untereinander durchaus nicht überein. Der Friedenspräsenzstand beträgt nach den einen 5500-6000 Mann¹), nach den anderen 1000 Mann²), welch letztere Zahl entschieden zu nieder gegriffen ist. Die Reserve beläuft sich auf 120 000 Mann 3). Ein Leutnant, mit dem wir später auf dem Magdalenaflusse reisten, machte uns sehr verworrene Angaben und nannte Zahlen, nach welchen der Präsenzstand zwischen 11 400 und 30 000 Mann hin und her schwanken müßte. Er sagte, in jedem Departement, und deren gab es damals neun, stehe eine Division, die Division zu 3-10 Bataillonen, das Bataillon zu 400-1000 Mann. Jede Division wird von einem General befehligt; der General en jefe hat seinen Wohnsitz in der Hauptstadt Bogotá. Die Mannschaft wird gepreßt. Der Mann muß vier Jahre bei der Fahne bleiben, erhält Montur und Verpflegung und täglich 1 Peso4) Löhnung in den teuereren Garnisonen, ca. 7 Reales⁵) in den billigeren. Der Fähnrichsgehalt beträgt 75 Pesos per Monat, der Leutnantsgehalt 87 Pesos, der Hauptmannsgehalt 100 Pesos. Die Offiziere erhalten ihr Diensteinkommen pünktlich an Orten, an denen die Regierung Geld hat, z. B. in Barranquilla, woselbst die Zölle viel eintragen. Länger als drei Wochen wird übrigens das Auszahlen der Bezüge nicht verzögert.

Einen weniger günstigen Eindruck als die ersten Proben des kolumbianischen Militärs riefen in uns die ersten kolumbianischen Ortschaften hervor. Salgar, die erste Station nach Puerto Colombia und, wie dieses, an der Bucht von Savanilla gelegen, bestand damals, gleich dem Landungsort, ausschließlich aus strohgedeckten, fensterlosen Hütten, in welchen nur Türen den Zutritt von Licht und Luft ermöglichten. Die

¹) Nuñez et Jalhay: La République de Colombie, p. 101. — Reclus: Nouvelle Géographie Universelle XVII, p. 404.

²⁾ Gothaisches Diplomatisch-statistisches Jahrbuch.

³⁾ Nuñez etc. l. c. p. 101.

⁴⁾ Es handelt sich hier wohl um Papierpesos, deren Kurs übrigens erheblich schwankt. 1892: I Papierpeso = 2 Mk., 1898: 1,40 Mk. Seither ist der Wert noch bedeutend gesunken. — τ Silberpeso = 1,70 Mk., I Goldpeso = 4,05 Mk.

^{5) 10} Reales = 1 Peso.

Bevölkerung setzte sich vorwiegend aus Indianern und Indianermischlingen zusammen. Unter derselben befanden sich ganz interessante Typen mit schiefgestellten Augenlidern, enger Lidspalte, vorstehenden Jochbeinen, schlichtem Haar, echt mongoloid spärlichem Schnurrbart und keiner Spur von Prognathismus.

Die Gegend bis Barranquilla, unserem nächsten Ziele, war vollständig Zuerst führte die Bahn durch einen Gürtel von Mangroven Weiter landeinwärts folgten ganze Gruppen von (Rhizophora Mangle). Manzanillos (Hippomane Mancinella), nicht sonderlich hohen Bäumen von Obstbaumcharakter mit breiter Krone, hellem Stamm, hellgrünem Laub, giftigen Früchten und gefürchtetem Milchsaft. Gestrüpp- und Niederwald begleitete uns bis Barranquilla; im Gebüsch ragten Säulenkakteen (Cereus Baxaniensis?) und einige Fackeldisteln (Opuntia) empor. einem sonnenbeschienenen, waldfreien Platz saß ein großer, ganz hellgrün schimmernder Leguan (Iguana tuberculata). An den sumpfigen Stellen flogen zahllose Libellen ruhelos hin und her. Rote Schmetterlinge, ähnlich oder gleich der von uns auf Martinique erbeuteten Dione juno, rotbraune Danais, weiße, zitrongelbe und orangefarbige Pieriden 1) flatterten im sengenden Sonnenlicht. In den Büschen vermeinte ich ein braunes Steißhuhn (Crypturus?) zu bemerken; auch einzelne andere Vögel trieben sich da herum. Dazwischen weidete Hornvieh in größerer Anzahl. Es gab so viel zu beobachten, es galt so viel neue Eindrücke in sich aufzunehmen, daß ich nicht wußte, wie allen Anforderungen gerecht zu werden.

Die Wagons, welche uns bei entsetzlicher Sonnenglut bis gegen Mittag nach Barranquilla brachten, zeigten den nämlichen Typus wie die in Mexiko und in Brasilien in Gebrauch befindlichen, nur waren sie noch ungepflegter. Jeder Wagen bestand aus einem einzigen Raum, in welchem sich zu beiden Seiten, durch einen Mittelgang voneinander getrennt, Holzbänke befanden. Auch die Wagen der wenigen übrigen Bahnen Kolumbiens, welche wir später kennen zu lernen Gelegenheit hatten, boten keine andere Einrichtung.

Die Revision unseres Gepäckes wurde erst einige Stunden nach unserer Ankunft in Barranquilla vorgenommen. Wir mußten zu derselben eigens auf das Zollamt zurückkehren. Das Revisionsverfahren war ein äußerst glimpfliches. Von 28 Kolli, welche zum weitaus größten Teil Sammelrequisiten und Expeditionsausrüstungen enthielten, wurden nur zwei geöffnet und auch diese nur oberflächlich untersucht. Für den Transport vom Schiff hierher hatten wir eine geringe Summe und an Zollgebühren hatten wir nichts zu entrichten.

¹⁾ Tachyris ilaire Godt ?), Catopsilia spec. und Catopsilia argante F.

Das Leben und Treiben auf dem Zollamt ist ziemlich lebhaft. Sieht man von den Handelsplätzen auf dem Isthmus ab, die jetzt ohnedies nicht mehr zu Kolumbien gehören, so ist Barranquilla die bedeutendste Handelsstadt des ganzen Landes. Von den 115 Millionen Mark, welche den Wert der gesamten Ein- und Ausfuhr Kolumbiens, das Departement Panamá abgerechnet, im Jahre 1891 repräsentierten, entfielen auf Barranquilla nicht weniger als 72,9 Millionen 1). Und auch noch vier Jahre später, als der gesamte Außenhandel gegen das Jahr 1891 an Wert um ca. 35 Millionen Mark, derjenige Barranquillas um mehr als 26 Millionen Mark zurückgegangen war 2), behauptete letztgenannte Stadt ihre hervorragende Stellung im kolumbianischen Handel. Der durch Barranquilla gehende Ausfuhrhandel liegt fast ganz in deutschen Händel und ein Drittel des Gesamthandels Kolumbiens wird von Deutschen besorgt 3). Auf unseren späteren Touren durch das Land begegneten wir an Geschäftsreisenden ausschließlich solchen deutscher Zunge.

Obengenannte Ziffern über den Wert des Außenhandels sind für ein Land von der Ausdehnung Kolumbiens recht niedrige. Kolumbien ist eines der wirtschaftlich am tiefsten stehenden Länder Südamerikas. Weder Ackerbau noch Viehzucht sind entwickelt. Große Strecken des Landes sind noch mit Urwald bedeckt. Die Industrie ist nicht nennenswert, der Verkehr im Innern wird durch Mangel an Straßen gehemmt, von Eisenbahnen nicht zu sprechen, und der telegraphische Betrieb ist gänzlich unzuverlässig. Unsere späteren Erfahrungen in bezug auf letzteren waren die denkbar schlechtesten. Von sämtlichen Telegrammen, welche wir aufgaben, um im voraus Reittiere zu bestellen, trafen die einen gar nicht, die anderen nicht rechtzeitig an Ort und Stelle ein, obwohl sie meistens als dringend mit doppelter Gebühr bezahlt worden waren. —

Barranquilla, eine Stadt von 20000, nach anderen von 65000 Einwohnern 4), liegt unter 10° 59′ n. Br. und 74° 51′ w. L. v. Gr. Seine Jahresisotherme beträgt 27° C und seine Seehöhe 7 m. Es ist auf einer ebenen Sandwüste erbaut; sogar in den Stadtstraßen watet man tief im Sande. Im Zentrum der Stadt gibt es einige zweistöckige Häuser und besser aussehende einstöckige. Dort erhebt sich auch die unerlaubt verfallene Kathedrale. In dieser hörten wir eines Tages einen Priester mit näselnder, uns in den Orient versetzender Stimme eine gesungene Messe lesen. Die Frauen wohnten, nach echt spanischer Sitte, stets in Toca, d. h. im Spitzenkopftuch, den verschiedenen Gottesdiensten an.

¹⁾ Nuñez et Jalhay: La République de Colombie éd. 1893, p. 188, 194.

²⁾ Nuñez et Jalhay l. c. éd. 1898, p. 262.

³⁾ Wintzer: Die Deutschen im tropischen Amerika, S. 58.

⁴⁾ Sievers: Süd- u. Mittelamerika, S. 504. — Nuñez et Jalhay l. c. 2. éd., p. 77.

Die Bürgersteige in Barranquilla sind schmal und teilweise so hoch, daß man nach jedem Straßenübergang eine Art Bergbesteigung unternehmen muß. Wir vermuteten, daß diese Höhenlage den Fußgängern während und nach den heftigen Niederschlägen in der Regenzeit einen halbwegs trockenen Verkehr ermöglichen soll. Der Reisende Steinheil 1) jedoch nennt die Überschweimmungen des Magdalena als Ursache dieser ungewöhnlichen Anlage. Die äußeren Straßen der Stadt, breit, uneben, von Löchern voll, sind nur von gartenumgebenen Hütten eingefaßt, welche primitive Strohdächer haben. Hinter den Hütten befindet sich häufig ein strohmattengedeckter Hofraum, in welchem das Geflügel haust und die Leute nachts in Hängematten schlafen.

In vielen Hütten fanden wir zahme Papageien, welche nach Aussage der Besitzer sämtlich aus der Magdalenagegend stammten. Da gab es einen Ara macao, ein prachtvolles Tier mit blau, gelb, grün und scharlachrot gemischtem Gefieder, alte und junge Chrysotis panamensis, grüne Schmalschnabelsittiche (Brotogerys jugularis) und endlich einen kleinen, dicken Papagei, welcher ein Pyrrhura gewesen sein könnte. Seine Oberseite war fast glanzlos grün, sein Kopf ziemlich dunkelgrün; Kehle und Brust waren grau und mit weißen, wellenförmigen Linien gezeichnet.

Wir hatten ein ganz gutes Unterkommen in der Pension Inglez gefunden. Die Bauart des Hauses war dem Tropenklima angepaßt. Statt Fensterscheiben waren Holzläden angebracht. Wie in manchen Häusern in Brasilien, hatten die Wohnzimmer an Stelle der Decke nur den Dachstuhl über sich. Einerseits konnte hierdurch die Luft kühlend durch das ganze Haus streichen; andererseits aber, da die Zimmerwände nicht bis zum Dachstuhl reichten, hörte man jeden Lärm in den Nebenräumen als wäre er im eigenen Zimmer. Als Stubenmädchen hatten wir eine nette Indianerin. Die dienende Klasse setzt sich in den kolumbianischen Städten vielfach aus Indianern zusammen. In Barranquilla verschwinden vor den Indianern die Neger au Zahl ganz und gar. Wir bemerkten an der autochthonen Bevölkerung zweierlei Hautfarbe. Bei den einen Individuen war der Grundton dunkelolivgelb und wie schwärzlich lasiert, bei den anderen erschien der Grundton mehr rötlich. Die gelbe Farbe müßte nach Ranke?) die der Rasse, die rote die durch Sonne und Klima individuell erworbene sein.

Den Abend unseres Ankunftstages hatten wir im Zimmer eine Temperatur von 29,5°C, den folgenden Tag 2 Uhr nachmittags 31,5°C, indessen das Thermometer zu gleicher Stunde im Freien 32,5°C zeigte.

¹⁾ Steinheil: Reisen in Columbien (Petermanns Geographische Mitteilungen XXII, S. 393).

²) Karl Ranke: Über die Hautfarbe der südamerikanischen Indianer (Zeitschrift für Ethnologie XXX, S. 61ff.).

Die folgende Nacht schien uns etwas weniger heiß, jedoch den dritten Tag war die Außentemperatur schon um halb 9 Uhr früh auf 31,5° C gestiegen und zu Mittag hatten wir 32,5° C im Hause. Obwohl es Regenzeit war, fiel die zwei ersten Tage unseres Aufenthaltes kein Tropfen Regen; erst den dritten Tag umwölkte sich der Himmel und nachmittags goß es eine Stunde lang in Strömen, und zwar dermaßen, daß die Straßen unter Wasser gesetzt wurden. Einer momentanen Abkühlung folgte erneute Schwüle und abends 9 Uhr zeigte das Thermometer 31,5° C in freier Luft. Den Morgen des vierten Tages war der Himmel gleichfalls bedeckt. Nachts mußten, dem Zustand des Erdbodens nach zu schließen, erneute Niederschläge stattgefunden haben.

Schon den ersten Morgen nach unserer Ankunft unternahmen wir einen Sammelausflug. Barranquilla dehnt sich auf der Westseite an einem Caño, d. h. einem Nebenarm des Rio Magdalena, aus. Längs des Ufers liegen schmutzige Indianerhütten und auf dem Flußarm schwimmen echte, aus einem ausgehöhlten Baumstamm bestehende Canoas und andere indianische Schiffe. Von hier aus traten wir unsere Wasserfahrt in einer Canoa an, welche, wie dies hier allgemein gebräuchlich ist, nicht mit Rudern fortbewegt, sondern mit Stangen weitergestoßen wurde. Derjenige Teil des Caño, den wir zunächst befuhren, ist versumpft und trägt demnach den Namen Ciénaga, was auf spanisch Sumpf bedeutet. Schilfrohr, aus der Alten Welt eingeschleppte Papyrusstauden (Cyperus Papyrus) und die in den Tropen weitverbreitete Pistia stratiotes deckten weithin die Wasserfläche. Dazwischen ragten die schönen, blaublühenden Eichhornia crassipes heraus, auf denen wir hellbraune Laufkäfer (Leptotrachelus testaceus) fingen. Außerdem fehlte hier nicht eine in Südamerika weitverbreitete, sumpfbewohnende Leguminose¹). Über den Pflanzenteppich hinweg schwirrten zahllose Libellen aller Arten und von Pflanze zu Pflanze hüpften allerlei Feldheuschrecken, von welchen uns einige eine willkommene Beute wurden 2). Auch Vögel belebten die Ciénaga. Dunkle Spornflügler (Jaçana) schritten auf dem schwankenden Pflanzenboden, schwarze Madenfrésser (Crotophaga) mit langem, breitem Schwanze fielen da und dort ein, ein schlanker schwarzer Vogel, welcher den Vorderkopf und die den Schnabel umrahmenden Teile intensiv gelb gefärbt hatte³), ließ sich blicken, Gallinazos, d. h. schwarze Rabengeier⁴),

¹⁾ Sesbania exasperata H. B. K.

²) Orphula punctata Geer., Cornops longipennis Geer und Sitalces spec. (Larve). Die eine oder andere dieser hier genannten, von uns erbeuteten Acridiodeen könnte möglicherweise auch von einem anderen Fundort bei Barranquilla stammen.

³⁾ Es war sicher ein Agelaeus icterocephalus L.; ich werde nur am fliegenden Vogel nicht unterschieden haben, daß der ganze Kopf gelb war.

⁴⁾ Catharistes atratus Bartr.

mit bläulichem, nacktem Hals, spähten nach Beute aus und noch andere, prachtvolle Vögel flogen ab und zu. Am Schießen hinderten uns Duzende im Caño waschende Indianerweiber, welche bis zur Hüfte und darüber im Wasser standen, dessen Temperatur übrigens 29 °C betrug. Zum Schweifen wurde die Wäsche auf Felsen aufgeschlagen und zum Trocknen ebendahin ausgebreitet.

Unsere Canoalenker waren intelligente Eingeborene. Sie hatten begriffen, was wir wollten, und schon den Abend des Tages, an welchem

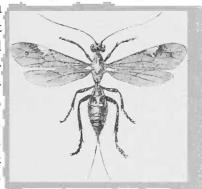


Bei Barranquilla.

dieser Sammelausflug unternommen worden war, erschienen sie in unserer Pension mit einigen eingefangenen Tieren, reizenden kleinen Geckos und einer Anzahl Kröten (Bufo marinus), welch letztere im Zimmer auskamen und herumsprangen. Die Kröten entzückten uns durch ihre Größe, die Geckos (Gonatodes albogularis) durch ihre wundervolle Färbung. Die Männchen dieser Eidechsenart waren bis zum Unterhals orangerot, von da ab, namentlich auf der Unterseite, intensiv karminrot; die Weibehen trugen ein weit unansehnlicheres Farbenkleid. Der Farbstoff der Männchen erwies sich als so stark, daß sogar der Weingeist, in welchen die armen Tierchen versenkt worden waren, mit der Zeit eine rote Farbe annahm.

Den folgenden Tag zu früher Morgenstunde wurde ein zweiter Ausflug zu Sammelzwecken ins Werk gesetzt. Diesmal schlugen wir die dem Caño entgegengesetzte Richtung ein, also eine, welche uns landeinwärts führte. In der Peripherie der Stadt trafen wir einige bunt bemalte, einstöckige Landhäuser, von Gärten umgeben. Weiter draußen gab es nur mehr zwischen Feldern gelegene, malerische Indianerhütten. Sie waren sämtlich aus Adobe, d. h. lufttrockenen Mauersteinen, und zwar die meisten auf rechteckigem Grundriß aufgeführt, und hatten Dächer aus Palmstroh. Einige zeigten einen Anbau. Aus den Hecken, welche sich den Straßen und Feldern entlang zogen, erhoben sich verschiedene Cæsalpinioideen, Cassia fistula mit ihren prachtvollen gelben Blütentrauben und Poinciana regia mit ihren blendend schaflachroten Blumenblättern. An Palmen bemerkten wir Cocos nucifera und Oreodoxa regia. Die Gegend war eben, die Vegetation mager und ausgedörrt,

aber der Insektenreichtum ließ nichts zu wünschen übrig. Wir arbeiteten tapfer mit unseren Netzen. Schwefelgelbe, mattgelbe und orangegefärbte Catopsilien 1), kleine, unansehnliche Hesperiden (Pythonides satyrina), Miathyria marcella, Libellen mit gelblichem Leib und goldig schimmernden Flügeln, welche man bis dahin aus Kolumbien nicht gekannt hatte, Lepthemis vesiculosa, große Libellen mit grünem Leib, eine Feldwespe (Polistes versicolor) und eine andere, neue Hymenoptere 2), endlich eine Schwirrfliege, welche Eristalis



Bracon musicalis nov. spec. (2/1 nat. Grösse).

melanaspis zu sein scheint³), wurden das Opfer unserer Netze. Auf dem Boden sammelten wir verschiedene Käfer⁴), unter denen sich ein reizender, bisher noch unbekannter, blaugrün metallglänzender Chrysomelide befand. Am Schluß der Jagd entdeckte ich einen neuen, dunkelroten Tausendfuß⁵), welcher mir in zwei Exemplaren zukroch. Außer diesen niederen Tieren gab es Rabengeier⁶), blauschwarze Madenfresser⁷) und andere Vögel,

¹⁾ Catopsilia eubule L. & und Q, Catopsilia argante F.

²) Später von Kriechbaumer als Bracon musicalis nov. spec. beschrieben in der Berliner Ent. Zeitschrift XLV, S. 99. Abbildung ebendaselbst Tafel I f. 3.

³⁾ Berliner Ent. Zeitschrift XLVII, S. 245.

⁴) Calopteron costatulum Kirsch, Calopteron terminatum Latr., Amillarus apicalis J. Thoms., Eumolpus sophiae Kolbe nov. spec. (beschrieben in der Berliner Ent. Zeitschrift XLVI, S. 483. Abbildung ebendaselbst, Tafel VII f. 7), Megilla maculata Geer.

⁵⁾ Von Attems als Spirostreptus barranquillinus nov. spec. beschrieben im Zoologischen Anzeiger XXIII, S. 283.

⁶⁾ Catharistes atratus Bartr.

⁷⁾ Crotophaga spec.

aber nur ein kleiner grau und weißer Fink (Spermophila grisea) wurde zur Strecke gebracht.

Wegen glühender Tropensonne, gegen welche auf die Dauer weder Tropenhelm noch dichtgefütterter Sonnenschirm Schutz gewähren, mußte noch früh am Vormittag die Jagd abgebrochen werden. Aber auch in unserer Pension hatten wir genug der Arbeit. Unsere indianischen Freunde schleppten uns einen halbtoten Spornflügler (Jaçana nigra) und einen weiß und schwarzen Königswürger (Fluvicola pica) herbei, beide wohl vom Caño stammend, ferner einen der hier häufigen schwarzen Kuckucke (Crotophaga ani) und einen braunschwarz und blutroten Trupial (Leistes guianensis). Auch zwei Arten Fische aus der Ciénaga lieferten sie uns ab, einen Curimatus magdalenae, einen Repräsentanten jener Familie, welche im tropischen Amerika die Karpfen ersetzt, und Acara coeruleopunctata, reizend gefärbte kleine Fische mit rötlich bronzefarbigen Augen, hellblaugrüner Unterlippe und glänzend hellgrünen, durchsichtigen Streifen auf den Wangen, welche smaragdartig wirkten.

Endlich bot uns unsere Pension selbst Gelegenheit zu sammeln. Daselbst wimmelte es von Prenolepis longicornis, winzigen Ameisen, welche wir später auf dem Magdalenadampfer gleichfalls antrafen.

Am letzten Morgen unseres Aufenthaltes in Barranquilla brachten uns unsere Canoalenker zwei lebende Ardillos, Sciurus variabilis. Diese kolumbianischen Eichhörnchen unterscheiden sich von unserem Sciurus vulgaris dadurch, daß das Braun ihres Pelzes viel röter ist, daß sie Brust und Bauch ganz weiß haben und daß ihre Ohren mit kürzeren Haaren besetzt sind. Die niedlichen Tiere erwiesen sich als nicht bissig und liefen ganz zutraulich an mir auf und nieder. Es erging hier mit den Eichhörnchen wie in Carácas mit dem Gürteltier. Lebend mitnehmen konnten wir die Tiere nicht, zum Töten derselben war ich nicht zu bewegen, und so mußte auf dieselben verzichtet werden. Ganz ohne lebendes Inventar begaben wir uns jedoch nicht auf die Weiterreise. Eine Euphonia laniirostris, ein kleiner Sperlingsvogel mit stahlblauem Rücken und grellgelber Unterseite, begleitete uns magdalenaaufwärts; leider war es nicht auf lange, denn schon acht Tage, nachdem wir ihn gekauft hatten, sollte er sein zartes Leben beschließen.

Von Barranquilla aus wurde die erste Kiste mit naturwissenschaftlichen Schätzen nach der Heimat abgesendet. Dieser ersten hatte, im Verlauf der Reise, noch manch andere zu folgen.

Kapitel IV.

Der untere Magdalena.

Der Rio Magdalena. Dampfschiffahrt. Günstige Reisezeit. Departements Magdalena und Bolivar. Unscr Dampfer. Verpflegung. Vegetation oberhalb der Barre. Sierra Nevada de Santa Marta. Campanos und Palmen. Vögel. Bevölkerung der Stromufer. Remolino. Moskitos. Ein Leñatero. Sammelausflüge an Land. Charakterbäume der Savanne. Flußfahrzeuge. Reiher und Krokodile. Klammeraffen. Palmas de vino. Nervití. Libellen. Temperatur. Wasserpflanzen. Tierc. Brazo de Loba. Magangué. Bongos. Charakter der Hütten. Baumvegetation. Rio Cauca. Motilon-Indianer. Cecropien. Reiches Tierleben. Rio Cesar. Schmetterlinge. Westund Ostkordillere. Tamalameque. Salix. La Gloria. Neue Käferart. Ankunft in Bodega Central.

Den 18. Juni nachmittags schifften wir uns auf dem Flußdampfer "Francisco Montoya" ein, die Reise den Rio Magdalena aufwärts in das Innere von Kolumbien anzutreten.

Der Rio Magdalena, die Hauptverkehrsader Kolumbiens, hat eine Länge von rund 1600 km¹) und führt eine Wassermasse, die im Mittel 7500 cbm in der Sekunde beträgt. Sein Stromgebiet, welches ausschließlich auf Kolumbien entfällt, umfaßt 303 947 qkm²). Ganz im Süden des Landes entspringend, durchfließt der Magdalena dasselbe in nahezu nördlicher Richtung und mündet im Norden von Barranquilla in zwei Armen, von denen nicht einmal einer den Seedampfern ein sicheres

¹⁾ Die Angaben über die Stromlänge des Magdalena lauten sehr verschieden. Obige 1600 km ergeben sich approximativ nach meinen auf die Entfernungstabellen der Magdalena-flußdampfer basierten Berechnungen; auch Hettner (Reisen in den columbianischen Anden, S. 72) vermutet eine Länge von 1600 km; ebenso ist in der im Jahre 1902 erschienenen Nueva Geografia de Colombia von Vergara y Velasco I, p. 328, der neuesten Quelle, eine Stromlänge von 340 Leguas angegeben, was, die Legua zu 4,83 km gerechnet, 1642 km ergibt. Reclus (Nouvelle Géographie Universelle XVIII, p. 264) und Nuñez et Jalhay (La République de Colombie 2 éd., p. 24) nehmen nach Vergara y Velasco 1700 km Stromlänge an. Vermutlich ist diese Zahl dadurch entstanden, daß die Legua zu rund 5 km statt zu 4,83 km berechnet wurde, was bei 340 Leguas genau 1700 km ergibt. Im Atlas de Colombia von Paz y Perez sind gleichfalls 1700 km angeben. — Nach meinen Messungen auf den Spezialkarten von Ponce de Leon müßte sich die Stromlänge hingegen auf ungefähr 1360 km belaufen. Klöden (Zeitschrift der Erdkunde XX, S. 400), nach Klöden auch Regel (Kolumbien, S. 33) und, vermutlich nach derselben Quelle, auch Sievers (Süd- und Mittelamerika, S. 482) geben eine Stromlänge von 1350 km an.'

²) Nach Klöden (l. c., S. 400). — Bludau (Petermanns Geographische Mitteilungen XLIII, S. 96) nimmt jedoch 266 000 qkm an, und in Reclus (l. c., p. 264) und Nuñez et Jalhay (l. c., p. 14) sind nach Vergara y Velasco 248 340 qkm angegeben.

Fahrwasser bietet. Aus letzterem Grunde geht der überseeische Verkehr, statt vom Magdalena direkt in das Meer, von Barranquilla mit der von uns befahrenen 30 km langen Bahn über Puerto Colombia. Magdalena ist für mittelgroße Dampfer gegen 1000 km bis Yeguas, unterhalb der Stromschnellen bei Honda, zu befahren. Oberhalb der Stromschnellen gehen kleinere Dampfboote noch einige hundert Kilometer weiter, bis Purificacion bez. Neiva, aufwärts. Die Schiffahrt wird durch den wechselnden Wasserstand des Stromes sehr beeinflußt. Im Sommer, zur Regenzeit, wenn das Wasser hoch ist, können die Dampfer die Bergfahrt nach Yeguas, bez. La María Dorada 1), in 8-10 Tagen zurücklegen, die Talfahrt von da nach Barranquilla in 4-5 Tagen. Zur Trockenzeit, der Zeit des Niederwassers, wenn die das Strombett füllenden Sandbänke die Fahrrinne einengen, ist die Schiffahrt sehr behindert und das Eintreffen am Bestimmungsorte unberechenbar. Dann kann man von Barranquilla nach Yeguas, statt zehn Tage, vier Wochen und mehr unterwegs sein.

Da uns eine so in die Länge gedehnte Fahrt nicht anlächelte, hatten wir schon in der Heimat die günstigste Zeit, die Flußreise zu unternehmen, ausgerechnet. Auch in betreff der Möglichkeit, Reittouren und sonstige Ausflüge auszuführen, waren von uns die Niederschlagsverhältnisse in Betracht gezogen worden, nur in entgegengesetzter Beziehung. Ich hatte nämlich schon in Brasilien und Mexiko unliebsame Erfahrungen gesammelt über die Schwierigkeit, ja Unmöglichkeit, manche Strecken zur Regenzeit zu bereisen. In Kolumbien sollen nun gleichfalls viele Wege zu dieser Jahreszeit fast unpassierbar sein und soll man zwischen zwei angeschwollenen Flußläufen oft tagelang festgehalten werden. So rechneten wir zu unseren Ausflügen im Gebiet des unteren Magdalena auf die Unterbrechung der Regenzeit Ende Juni, den sogenannten Veranito de San Juan. Und zu den Reittouren in den südlicheren Teilen des Landes zählten wir auf die Zeit der verminderten Niederschläge in den drei Monaten Juni, Juli und August. Unsere Berechnung klappte, und unsere Reise konnte programmäßig ausgeführt werden.

Zunächst also fuhren wir von Barranquilla eine Viertelstunde lang den Caño abwärts und bogen dann in den Hauptstrom ein. Der Stromlauf bildet hier, und soweit überhaupt die Departements Magdalena und Bolivar aneinander stoßen, die Grenze zwischen diesen beiden. Das erstgenannte, am rechten Stromufer gelegene Departement ist überaus schwach bevölkert. Es zählt nur 90 000 Einwohner auf 69 800 qkm, somit treffen auf den Quadratkilometer nur 1,3 Seelen. Von Wichtigkeit ist in diesem Departement die Viehzucht. An Kulturen sind die des Kaffees

¹⁾ Die Dampfer können bis Yeguas fahren; da die Bahn nach Honda jedoch jetzt schon in La María Dorada beginnt, wird die Fahrt meistens hier, 12 km unterhalb Yeguas, beendet.

ind Tabaks am hervorragendsten. Das am linken Ufer liegende Departement Bolivar übertrifft das erstgenannte Departement an Größe nur im weniges, nämlich nur um 200 qkm. Es zählt jedoch dank einiger iuf sein Gebiet entfallender größerer Städte weit mehr Bewohner, nämlich 180 000. So treffen hier 4 Seelen auf den Quadratkilometer. Indessen das Departement Magdalena sich durch die gewaltige Sierra Nevada de Santa flarta auszeichnet, herrschen im Departement Bolivar von Flüssen, Caños ind Kanälen durchzogene, fruchtbare Ebenen vor. Auch in letztgenanntem Departement bilden Viehzucht und Bodenkultur die wichtigten Erwerbszweige.

Der Dampfer, welcher uns magdalenaaufwärts bringen sollte, und ler zu denen gehörte, welche die Post auf dem Strome befördern, war sin Heckraddampfer. Er bestand aus einem unteren Stockwerk, das, iach allen Seiten offen, die Maschine trug; hier war das Brennholz und lie Ladung untergebracht, hier hielten sich die Mannschaft und die Passagiere zweiter und dritter Klasse auf, welche ihr Nachtlager auf Kisten und Koffern suchen mußten. Über diesem unteren Stockwerk rhob sich auf Holzpfeilern ein zweites, welchem ein kleines drittes mit ler Kapitänskajüte und dem Steuerraum aufgesetzt war. Das zweite Stockwerk bestand im Vorschiff aus einem offenen holzgedeckten Raum, n welchem sich die Passagiere erster Klasse untertags aufhielten. Hier var, dank dem durch das Fahren entstehenden Luftzug, die Hitze leichter u ertragen; anderseits aber wurde durch die eben dieses Verdeck durchiehenden, hitzesprühenden Schornsteine die Wohltat der bewegten Luft um Teil wieder aufgehoben. Hinter dem besprochenen luftigen Raum var der Salon gelegen, der auch als Speisesaal diente, und zu dessen beiden Seiten sich die wenigen Passagierskajüten befanden. varen etliche Wirtschaftsräume untergebracht. Diejenigen Passagiere, velche keinen Platz in den Kajüten gefunden hatten, mußten im Salon uf Stühlen oder im freien Raum im Vorschiff in Hängematten die Nächte erbringen. Uns war es gelungen, Kajüten zu erobern. Dieselben zeichieten sich durch verhältnismäßige Geräumigkeit und ziemlich große, echteckige Fenster aus; ihre Einrichtung aber war höchst primitiv. Cein Platz, auf welchen man etwas legen, kaum ein Haken, an welchen nan etwas hängen konnte. Da ich aber zum Präparieren der zu samnelnden Pflanzen und Tiere unbedingt ein tischartiges Möbel benötigte, chlug ich als Schlafstätte mein Feldbett auf und benützte das Schiffsbett Is Tisch. Letzteres unterschied sich wesentlich von den auf Seeschiffen nd auf nichtkolumbianischen Flußdampfern in Gebrauch befindlichen Kojen. Dahingegen entsprach es nicht nur den auf allen übrigen Magdaenadampfern, sondern auch den in warmen und heißen Regionen ganz Koımbiens zu Land üblichen Betten. Es setzte sich sowohl am Kopf- wie am

Fußende aus zwei kreuzweise verbundenen Pfosten zusammen; auf den Pfosten ruhte ein Holzrahmen, und über diesen war ein starkes Segeltuch straff gespannt. Ein auf solche Weise hergestelltes Lager, welches Catre, d. h. Feldbett, genannt wird, und welches zwar hart, aber angenehm kühl ist, hatten wir schon in unserer Pension Inglez in Barranquilla kennen gelernt. Unsere eigenen Feldbetten waren in der Konstruktion den kolumbianischen ähnlich; auch sie hatten, an Stelle einer Matratze, als keineswegs weiche Lagerstätte, bloß gespannte Leinwand.

Wie jeder den Magdalena befahrende Dampfer, führte auch unser "Francisco Montoya" Steuer- oder Backbord ein Leichterschiff mit. Dieses Leichterschiff war unter anderem dazu bestimmt, sollte der Dampfer aufgefahren sein, denselben zu entfrachten und dadurch wieder flott zu machen.

Die Verpflegung an Bord des "Francisco Montoya" und namentlich des später zur Bergfahrt auf dem mittleren Magdalena von uns benutzten Dampfer "Enrique", ließ, was die Fleischkost betraf, manches zu wünschen übrig. Auf letzterem Schiff wurde von 6 Uhr früh ab Kaffee, gegen 12 Uhr das Frühstück und um 6 Uhr abends das Mittagessen serviert. Zu den beiden größeren Mahlzeiten erhielt man ungefähr die gleichen Gerichte. Durchschnittlich kam sowohl mittags wie abends Tasajo, nämlich gedörrtes Ochsenfleisch, in zweierlei Zubereitungen auf den Tisch. Dieses Fleich war, in unappetitliche Stücke zerrissen, auf dem obersten Deck an der Sonne getrocknet worden und hatte während dieses Verfahrens dermaßen gerochen, daß man kaum auf zehn Schritte sich ihm hatte nähern können. Zubereitet, war ihm nicht viel von seiner Zähigkeit genommen worden. Außer mit diesen wenig anziehenden Fleischspeisen, welchen manchmal Leber und Zunge beigefügt waren, wurden wir viel mit Obst und Gemüse verköstigt. Bananen schwammen schon in der Fleischsuppe, Bananen gab es gebraten zum Fleischgericht. Als Salat zu letzterem wurden Aguacates, die wohlschmeckenden Früchte der Persea gratissima, aufgetragen. Auch drei Arten von Wurzelknollen, Batatas dulces (Ipomoea Batatas), Yamswurzeln (Dioscorea alata) und Yuca (Manihot), erschienen auf dem Tisch; letztgenannte wurde uns in Gestalt von Kassawakuchen, d. h. Kuchen aus ungereinigtem Yucamehl vorgesetzt. Endlich fehlten im Speisezettel die Frijoles (Phaseolus spec.) nicht; es war dies ein aus Brasilien mir wohlbekanntes Gemüse. Den Schluß der Mahlzeit bildete beim Gabelfrühstück stets eine Tasse Schokolade, in welche man Schnitten von Quarkkäse tunkte, beim Mittagstisch eine Tasse Kaffee und Konfitüren aus der Frucht des Goyavabaumes (Psidium). Ich hielt mich zunächst an die Vegetabilien. Außerhalb der Mahlzeiten wurde als Erfrischung auf Verlangen Agua de Panela, ein aus braunem Rohzucker bereitetes nationales Getränk gereicht. Auf dem "Enrique" bestand e Bedienung bei Tisch aus Indianern und aus Zambos, letztere, Kreuingsprodukte von Indianern und Negern. Diese nationalen Stewards, iter welchen es interessante Typen zu beobachten gab, gingen barfuß ind waren nur mit schmutzigen Hemden und schmutzigen weißen Hosen ekleidet. Sie servierten so rasch, daß in einer halben Stunde das littagsmahl beendet war. Außer dem Dienst bei Tisch hatten sie auch en Dienst in den Kajüten zu versehen. —

An der Stelle, an welcher unser "Francisco Montoya" den 18. Juni us dem Nebenarm in den Hauptarm des Rio Magdalena einlenkte, varen die Ufer mit Kokospalmen dicht bestanden. Indianische Boote nit großem, viereckigem Segel zogen anmutig vorbei. Die Mündung es Stromes und einige Opfer ihrer gefährlichen Barre wurden sichtbar. Da lag ein erst gestern gestrandeter englischer Dampfer, daneben, iefer im Wasser, ein französischer. Der "Francisco Montoya" nahm nun einen Kurs stromaufwärts. Auf dem Magdalena schwammen Hölzer nd abgerissene Pontederiaceen dem Meere zu. Savannen, welche Vieherden als Weide dienten, begleiteten streckenweise die Ufer des Stromes. lit diesen Grasfluren wechselten in bunter Reihenfolge Zuckerrohrfelder, ananenpflanzungen, Wäldchen von Echten Kokospalmen und Auen mit erschiedenen breitkronigen Laubbäumen. Einzelne Hütten lagen im rün versteckt. Wenig Lianen schmückten die höher ragenden Holzewächse. Zwei Vögel, ein sehr großer brauner, mit etwas weiß im refieder und ein anderer, in Gestalt an die Madenfresser erinnernder, nit graubraunem Hals und dunkleren, tropfenartigen Längsstreifen, vernutlich beide Cuculiden, zogen dem Ufer entlang.

Zu beiden Seiten des Magdalena erstreckte sich, soweit man blicken onnte, ganz ebenes Land. Der Berghintergrund, die Sierra Nevada e Santa Marta, welche im Osten hätte sichtbar werden sollen, war eute durch einen Nebelschleier vollständig verhüllt. Dieser gewaltige rebirgsstock, der sich hauptsächlich aus Granit, Gneis, kristallinischem chiefer und alten Eruptivgesteinen aufbaut¹), ragt 5100 m, somit bis ber die Grenze des ewigen Schnees empor. Langsam wälzt der von ier aufwärts bis Tacaloa 8—16 m tiefe Strom seine hellbraunen, unurchsichtigen Fluten gegen die Mündung hinab. Seine Breite, welche reit über den Unterlauf hinauf an manchen Stellen zwei Kilometer erzicht, vermochte mir ebensowenig wie seine Wassermasse Bewunderung bzugewinnen, denn die weit riesigeren Verhältnisse des Amazonas, des Jönigs der Ströme, waren für alle Zeiten meinem Gedächtnis zu lebhaft ingeprägt.

¹⁾ So sagt Sievers (Süd- und Mittelamerika, S. 484). Hettner (Die Anden des westlichen olumbiens [Petermanns Geographische Mitteilungen XXXIX, S. 136]) widerspricht dem Vorommen von vulkanischem Gestein und fügt das Vorkommen von Kreide an.

Am Ufer zeigten sich Bäume mit hellem, ziemlich hoch hinauf astfreiem Stamm, schirmartiger Krone und hellem Laub. Sie wurden von den Eingeborenen als Campanos bezeichnet, besitzen nach deren Aussage ein eisenhartes Holz und werden wohl Copaïfera officinalis¹) gewesen sein. Manche dieser Bäume hatten ihr Laub vollständig abgeworfen²). Auch einzelne Mangos (Mangifera indica) und zwei Spezies fächerpalmenartiger Pflanzen ließen sich in der Ufervegetation unterscheiden. Die Kolumbianer, welche wir an Bord hatten, nannten die eine dieser letzteren Pflanzen Amarga, die andere Palmicha und fügten bei, daß die jungen Sprossen der Palmicha zur Herstellung eines Salates dienen³). Über den Strom dahin strich ein brauner Raubvogel, welcher eine weiße Binde um den Leib zu haben schien⁴). Ein anderer Vogel mit langem

¹⁾ Santiago Cortes (Flora de Colombia, p. 179, 202, 154) führt unter dem Vulgärnamen Campano, welchen ein bei Barranquilla vorkommender Baum trägt, Copaïfera officinalis L. an. Die Eigenschaft der, auch Quiebra hacha genannten, C. officinalis, hartes und biegsames Holz zu besitzen, stimmt mit der Eigenschaft des Campanoholzes ganz überein (Vergleiche S. Cortes l. e., p. 143, 154, 179, 258 und Schenk: Reisen in Antioquia [Petermanns Geographische Mitteilungen XXIX, S. 83]); außerdem scheint der Habitus von C. officinalis und von Campano gleich zu sein, so daß alle Wahrscheinlichkeit dafür spricht, daß wir unter Campano, wie S. Cortes angibt, C. officinalis zu verstehen haben. Daß die Campanos jedenfalls Leguminosen sind, läßt sich auch aus Schenks Angabe (l. e., p. 83) schließen, in der er von ihrer großen Ähnlichkeit mit den Samáns spricht, unter welchen man die ebenfalls in Kolumbien wachsenden Pitheeolobium Saman Benth zu verstehen hat (S. Cortes l. e., p. 144, 263).

²) Es ist mir nieht bekannt, ob Copaïfera officinalis L. oder allenfalls Pitheeolobium Saman Benth ihr Laub abwerfen. Sollten sie ihr Laub nicht abwerfen, dann dürften diesc laublosen Bäume, welche neben den belaubten Campanos standen, Bombaceen gewesen sein.

³⁾ Über die Fächerpalmen Kolumbiens seheint noch sehr wenig Genaues festgestellt zu sein. In Kunth (Nov. Gen. et Spee. Plant. I, p. 253) ist eine nicht näher beschriebene Fächerpalme genannt, welche den Vulgärnamen Palma amarga trägt, und in Martius (Hist. Nat. Palm. I, p. CLXXVII) ist die Vermutung ausgesprochen; daß eine in Nordkolumbien vorkommende Palma amarga eine Copernieia spce. sei. Außerdem kommt cine, Calieá genannte Fächerpalme am Magdalena vor, welehe gleiehfalls einc Copernicia, und zwar C. teetorum, sein soll (siehe weiter unten S. 66). Karsten erwähnt Sabal mauritiaformis Krst. aus dem nördlichen Altkolumbien (Karsten: Florae Columb. II, p. 137. — Linnaea XXVIII, p. 244, 245); in Gardners Chroniele (1875 I, p. 589) ist Sabal coeruleseens Hort. aus Kolumbien angeführt, und Linden nennt in Illustr. horticole (XXVIII 1881, p. 32) einen unbeschriebenen Sabal Magdalenae Lind. aus dem gleichen Land. Letzterer Speziesname deutet auf die Magdalenaufer als Fundort. In Berg (Physiognomie der tropischen Vegetation Amerikas, S. 8) ist aus den Niederungen des Magdalenatales noch ein Lepidoearyum genannt, doeh bleibt es sehr fraglieh, ob Lepidoearyen überhaupt so weit westlieh vorkommen. Unter Palma amarga verstehen endlieh die Eingeborenen die Iracapalme = Carludoviea spec. (Cyclanthaeeae), und auch unter Palmieha versteht man für gewöhnlich Carludovicaarten (Santiago Cortes: Flora de Colombia, p. 250, 229), aber ich wüßte nicht, daß aus ihnen eine Ensalada (Salat) bereitet würde. Es ist somit anzunehmen, daß zum mindesten die Amargas Carludoviea spee. gewesen sind, wenn nicht auch die Palmichas, denn die Angabe, daß letztere zu Salat verwendet werden, könnte auch irrig gewesen sein.

⁴) Es hätte ein Harpagus faseiatus Lawr, sein können, wenn dieser zentralamerikanisehe Falke sehon in Südamerika beobaehtet worden wäre.

chnabel und roter Unterbrust, den ich für einen Pfefferfresser (Pterolossus castanotis?) hielt, flog am Ufer auf und viele weiß und schwarze lönigswürger (Fluvicola pica) trieben sich am Rande des Wassers herum.

Die erste der vielen Haltestellen, welche wir auf unserer Bergfahrt erühren sollten, war Sitionuevo. Dieser Ort besitzt eine ziemlich anehnliche Kirche mit zwei Türmen, besteht aber außerdem nur aus lütten. Ob es hier auch einen Pfarrer gibt, ist bei dem am Magdalena errschenden Priestermangel eine andere Frage. Als der Dampfer hielt, amen einige Hacendados¹) auf Paßgängern angesprengt. Paßgänger ind in Kolumbien sehr beliebt, und so erhielten auch wir auf unseren päteren Reittouren des öfteren Tiere, welchen der Paßgang, eine anenehm wiegende Bewegung, angelernt worden war.

Die Bevölkerung an den ziemlich einsamen Stromufern besteht zeit überwiegend aus Indianern und Halbindianern. Unter diesen Uferewohnern ist es Brauch die Kinder bis zu zehn oder auch noch zehr Jahren ohne Bekleidung gehen zu lassen.

Im Magdalena waren hier größere und kleinere vegetationsbedeckte, ache Inseln dem Ufer vorgelagert. Nachdem wir von Barranquilla ab a. 39 km gefahren waren, erreichten wir kurz nach Sonnenuntergang temolino. Es ist dies ein kleiner, eben und im Grünen gelegener Ort, relcher den Barranquillensern als Ausflugspunkt dient. Am dunklen lachthimmel hatten sich Millionen Lichter entzündet und vom Uferwalde litzten Leuchtkäfer (Pyrophorus) herüber.

Wir suchten unser einfaches Lager auf. Unsere aus Brasilien tammenden Moskitonetze, welche ursprünglich auf Hängematten vervendet zu werden bestimmt waren und bis zum Fußboden reichten, chützten uns vor den gefürchteten Zancudos, den Schlankmücken. Ibrigens sind die Kajüten auf den größeren Dampfern so hoch gelegen, aß bis zu ihnen die nicht weit über den Erdboden sich erhebenden fücken nur in wenig Exemplaren empordringen. Anders steht die sache, wenn es gilt am Ufer oder in niederen Fahrzeugen zu überachten. Wir hatten später Gelegenheit zu erfahren, daß man in diesen ällen von solch nächtlichen Plagegeistern nahezu aufgefressen wird.

Indessen nachts die Moskitos uns, wenn auch wider Willen, Ruhe eßen, wurde unser Schlaf durch das häufige Anlegen des Dampfers nd den dadurch verursachten Lärm gestört. Um 6 Uhr früh am 19. Juni tand unser "Francisco Montoya" neuerdings still. Wir hatten an einem eñatero gehalten, d. h. an einem jener Plätze, an welchen die durchängig mit Holz heizenden Flußdampfer ihr Brennmaterial übernehmen. Vie von Geisterhänden scheinen oft die Holzstöße am Ufer aufgerichtet,

¹⁾ Hacendado = Gutsbesitzer.

denn häufig ist weit und breit kein Ort, häufig auch keine Menschenseele zu sehen. Und doch muß irgendwo im Dickicht eine Hütte versteckt liegen, deren Bewohner das Holz gefällt haben und dasselbe gegen einen bestimmten Preis an die Dampfer ablassen.

Auch hier war nirgends eine menschliche Behausung zu erspähen. Wie an allen Halteplätzen, wenn es die Umstände irgendwie erlaubten, ging ich an Land, um zu sammeln. Was an Jugend auf dem Schiffe war, hatte in Bälde diese Tatsache begriffen. Und sobald wir nun, im weiteren Verlauf der Flußreise, mit Flinten und Netzen bewaffnet, unsern Fuß auf die sehr primitive Laufbrücke setzten, machten sich die dunkelhäutigen Jungen einen Sport daraus uns lärmend und polternd nachzustürmen. Nominell wollten sie uns im Sammeln helfen, in Wirklichkeit verscheuchten sie oft sowohl Vögel wie Insekten.

An den hier durchwegs waldigen Ufern erschienen die für Savannengegenden charakteristischen Prosopisbäume¹). Acanthaceen (Ruellia obtusa) hoben sich durch ihre schönen, gelben Blüten von dem grünen Waldeshintergrund ab. Der Magdalena, welcher auf der bisher von uns durchfahrenen Strecke, reißend und kleine Wellen schlagend, dahingeströmt war, schien hier kaum mehr ein Gefäll zu haben; seine Wasserfläche breitete sich nun spiegelglatt aus. Auch die Farbe des Magdalena hatte sich verändert, sie war nicht mehr so erdbraun wie weiter abwärts. Einzelne ganz grasbedeckte Inseln lagen in dem Strome eingebettet.

Gegen 8 Uhr erreichte unser Dampfer die am linken Ufer befindliche Tabakfaktorei Bodega de San Juan, woselbst zur Verpackung des Tabaks bestimmte Häute gelöscht werden sollten. Die Niederlassung, welche damals aus nur drei Hütten bestand, ist einer hügeligen, waldbedeckten Landschaft eingefügt. Das Thermometer zeigte zu dieser Stunde 28°C an.

Die Ufer des Magdalena sind im ganzen menschenleer. Von Barranquilla bis Honda, also auf einer Strecke wie von München bis zum Ostseestrande, trifft man selten größere Orte, und auch der kleinen Ansiedlungen sind es nicht allzuviele. Der Strom selbst ist gleichfalls wenig belebt; höchstens daß man hie und da ein primitives Fahrzeug, welches meistens eine Canoa ist, begegnet. Diese Canoas werden von den indianischen Insassen mittels Ruder fortbewegt oder mittels Stangen flußaufwärts gestoßen, auch am Ufergebüsch aufwärts gestemmt und gezogen. Heute kamen ausnahmsweise zwei Flöße des Weges, von denen eines eine sehr malerische, satteldachförmige Rindenhütte trug.

Wo der Mensch zurücktritt, kann sich Tier- und Pflanzenleben

 $^{^{1)}}$ Prosopis microphylla H. B. K.(?) = Acacia tortuosa Willd. — In mein Herbar gesammelt.

igestörter entwickeln. Und so bietet namentlich die Vogel- und sektenwelt am Magdalena ein reiches Feld des Studiums, ganz absehen von den Urwäldern, deren Pflanzenfülle überwältigend und verirrend auf den Beschauer wirkt.

Vor und nach Bodega de San Juan standen vereinzelt große graue eiher mit schwarzem Scheitel und schwarzen Handschwingen¹) und hlanke, schneeweiße Edelreiher mit lang herabhängenden, weißen chmuckfedern²) fischend im Strom. An Bord selbst führten wir zwei eine, weiße Garzas (Leucophoyx candidissima), welche, vollständig zahm,



Ufer des Rio Magdalena. (Nach einer selbstaufgenommenen Photographie.)

en ganzen Tag zwischen dem Dienstpersonal herumhüpften. Solche ie andere buschliefernde, weiße Reiher werden in Kolumbien häufig Gefangenschaft gehalten, zum Zwecke sie von Zeit zu Zeit ihrer chmuckfedern zu berauben, welche sich wieder zu ersetzen pflegen.

Die ersten Krokodile (Crocodilus americanus) wurden am Ufer sichter, graue Ungetüme von 2—3 m Länge mit breiten, schwarzen Querreifen über dem Schwanze. Das Geräusch, welches der vorbeifahrende ampfer verursachte, bewog die eine oder andere dieser Panzerechsen ngsam und steif wie ein Stück Holz in das schützende Wasser hinein-

¹⁾ Ardea cocoi L.

²⁾ Herodias egretta Wils.

zurutschen, woselbst sie unseren Augen entschwand. In dem Örtchen Heredia bemerkten wir eine Indianerin, welche einen gelbbraunen, ziemlich ins gelbe spielenden Klammeraffen mit dunkelgezeichnetem Kopf bei sich hatte. Es war einer der für das Magdalenagebiet charakteristischen Ateles hybridus. Eine Taube mit grauer Ober- und braungelber Unterseite flog vorbei; eine kleine dunkle Ente, welche einen weißen Ring um den Hals zu haben schien (Dendrocycna discolor?), schwirrte auf.

Am Ufer erhoben sich Palmas de vino (Attalea regia?)¹). Ihre Kronen bestanden aus nicht vielen, aber langen, üppigen, gleichmäßig nach allen Seiten sich ausbreitenden Blättern, welche ziemlich steil in die Höhe standen und an der Spitze wenig nach abwärts gebogen waren. Einzelne Zuckerrohrfelder bewiesen, daß hier auf Strecken das Land in Kultur genommen ist; hier und da ein Stück weidendes Vieh zeigte, daß hier auch Viehzucht getrieben wird. Jedoch im ganzen ist die Gegend, soweit man sie vom Schiff aus übersehen kann, unbebaut und unbewohnt.

In Nervití, einem kleinen Orte, bis zu welchem der Dampfer, von Barranquilla aus, 142 km zurückzulegen hat, mußte wieder Feuerungsmaterial übergenommen werden. Wir unternahmen hier einen Sammelspaziergang. Rosablühende Malvaceen (Pavonia typhalaea) und scheinbar oder wirklich stachellose Cabuya blanca (Fourcroya) schmückten das Gelände. Schwefelgelbe und weiße Pierinen²), große Libellen mit grünem Leib und kleinere mit prachtvoll purpurrot gefärbtem Körper³) schwebten vorbei. Zwischen Baumwurzeln saß ein großer, dicker, hellgrüner Leguan (Iguana tuberculata), andere Eidechsen huschten in das Gebüsch hinein und ziemlich viel Vögel flogen ab und zu.

Von Nervití aufwärts ragten die Ufer etwa 3-6 m aus dem Wasser heraus. In der Trockenzeit⁴) ist, durch das weitere Fallen des Magdalena,

¹⁾ Im Magdalenatal gibt es zwei Attaleaarten der Untergattung Scheelea, welche den Namen Palma de vino tragen, vor allem Attalea (Scheelea) butyracea Karst. (= Cocos butyracea Mutis) (Kunth: Nov. Gen. et Spec. Plant. I, p. 242. Kunth: Enum. Plant. III, p. 257), in zweiter Linie Attalea (Scheelea) regia Karst. (Linnaea XXVIII, p. 257). Beide tragen auch den Namen Palma real, doch wie es scheint, erstere nur am Rio Sinu (Kunth: Nov. Gen. etc. I, p. 242, Kunth: Enum. etc. III, p. 286), indessen letztere im Magdalena- und Caucatal (Linnaea XXVIII, p. 257 und Karsten: Flor. Columb. II, p. 145). Dem Habitus nach handelt es sieh hier wohl um Attalea (Scheelea) regia Karst.

²⁾ Catopsilia eubule L. und Tachyris ilaire Godt. (?).

³⁾ Lepthemis vesiculosa F. und Mesothemis mithroides Brauer (?)

⁴⁾ An Ort und Stelle erzählte man uns, daß hier die regenlose Zeit, zugleich die Zeit der höchsten Temperaturen, vom 21. Juni bis zum 21. September dauert, was im vollsten Widerspruch mit Hettners Angabe steht (siehe das weiter ohen S. 35 Gesagte). Nach der uns gemachten Angabe müßten also die Gegenden am Magdalenastrom schon hier, und nicht erst von Puerto Nacional ab aufwärts, nicht mehr dem nordtropischen, sondern schon dem äquatorialen Regengebiet zugehören.

die Uferhöhe zweifellos noch bedeutender als jetzt, indessen zur Zeit des Hochwassers alle Ufer überschwemmt sein sollen. Palmen waren auf dieser Strecke fast gar keine zu erblicken, dagegen ziemlich viel belaubte Campanos (Copaïfera officinalis?) 1) und Guayacánes (Guaiacum arboreum) 2), baumförmige Zygophyllaceen von bedeutender Höhe. So wunderbar üppige Vegetationsbilder wie am Amazonas gab es hier wenige; nur ein paar mit Luftwurzeln, gleichwie mit dem Tauwerk eines Schiffes behangene Bäume erinnerten an die Landschaften am König der Ströme.

Nach weiteren 17 km Fahrt erreichten wir Tenerife, eine von den Spaniern gegründete, schon lange bestehende Ortschaft. Aus der spanischen Zeit hat sich nur mehr eine weißgetünchte, hoch über dem Strom gelegene Kirche erhalten, um welche sich jetzt Hütten aus Adobe, d. h. lufttrockenen Ziegeln, gruppieren. In den Umzäunungen der Wohngebäude sollen sich besonders viel Vögel und Schlangen aufhalten. Wir befanden uns hier in einem der Zentren der viehzuchttreibenden Distrikte 3). In der nächsten, höchstens 10 km von da entfernten Haltestelle, Bodega de Jesus del Rio, verproviantierte sich unser Dampfer demgemäß mit Fleisch.

Nachmittags halb 2 Uhr hatte das Thermometer gut 32° C gezeigt. Die Stunden von 1—3 Uhr waren während unserer Stromfahrt stets die heißesten, und obwohl man dieselben in dem schon besprochenen offenen Raum im Vorschiff verbrachte, schnappte man doch nach Luft.

Pontederiaceen und Pistria stratiotes trieben noch immer den Strom herab. Krokodile ruhten am Ufer oder schwammen im Magdalena, Ardea cocoi und eine Taube, gleicher Art wie die an diesem Morgen bemerkte, belebten die Flußeinsamkeit. Auf einem Baume saß ein ganz schwarzer Vogel mit langem Schweif, wohl ein Stärling (Icteride).

Im Örtchen Zambrano, welches in 26 m Seehöhe liegt ⁴), wurde Tabak geladen und stiegen einige Passagiere aus und andere ein. Zweierlei Arten schwärzlicher Ameisen ⁵) und eine prächtige Holzbiene mit stahlblauglänzenden Flügeln (Xylocopa fimbriata), welche hier um das Brennmaterial des Dampfers schwirrte, dienten dazu meine Sammlung zu bereichern. Weiter stromaufwärts ergossen sich schmale Flußläufe in malerisch gewundenem Lauf aus dem Waldesdickicht in den

¹⁾ Siehe weiter oben S. 58, Anmerkung I.

²) Guayacán — Guaiacum (= Zygophyllum) arboreum DC. (Santiago Cortes: Flora de Colombia, p. 224 und De Candolle: Prodromus etc. I, p. 707).

³⁾ Schenk: Reisen in Antióquia (Petermanns Geographische Mitteilungen XXIX, S. 82).

⁴⁾ Was die Angabe der Seehöhen am Magdalena betrifft, hielt ich mich an die Quecksilberbarometer-Beobachtungen von Reiss und Stübel, welche in dem Werke Stübel: Die Vulkanberge von Colombia (S. 98 ff.) veröffentlicht wurden. Da, wo ich, in Ermangelung Stübel'scher Angaben, andere Quellen benutzte, sind dieselben eigens erwähnt.

⁵⁾ Cryptocerus complanatus Guér. und Cryptocerus multispinus Emery.

Magdalena. Man war an dieser Stelle im Begriff eine Strecke schönen Waldes, der, nach Aussage eines am Strome ansässigen Deutschen, kein Urwald mehr, sondern Nachwuchs sein soll, in einen Potrero, d. h. eine Weide zu verwandeln.

Abends, wie den Abend zuvor, blitzte helles Wetterleuchten am dunklen Horizonte auf.

Die Nacht zum 20. Juni lief der "Francisco Montoya" in den Brazo de Loba ein. Letzterer, früher ein westlicher Seitenarm des Magdalena, ist, seit 1868, zum Hauptarm desselben geworden. Auf ihm bewegt sich jetzt vorzugsweise die Dampfschiffahrt, nachdem das ehemalige Hauptflußbett, infolge Versandung, nur mehr bei Hochwasser befahren werden kann. Der Brazo de Loba besitzt eine Länge von ca. 170 km und soll eine Tiefe von 11—12 m haben. Das Gefäll des Stromes beträgt hier durchschnittlich 1 m auf 8000 m.

Früh halb 4 Uhr stoppte unser schwimmendes Haus auf zweieinhalb Stunden vor Magangué.

Das in 55 m Seehöhe gelegene Magangué ist auf dem Wasserwege rund 250 km von Barranquilla entfernt. Es ist eine Stadt von 4000 Einwohnern, welche sich nicht nur durch ihre Industrie und ihre Märkte, sondern auch als Stromhafen des viehzuchttreibenden Hinterlandes auszeichnet. Seine Lage ist reizend. Die Gebäude springen teils malerisch in den Fluß hinein vor, teils bauen sie sich höchst anmutig vom Wasser, die Böschung hinan, auf. Einzelne getünchte, zweistöckige Häuser wechseln mit strohgedeckten, palmenbeschatteten Adobehütten.

Als wir vor Magangué hielten, war am Ufer eine ganze Flottille von Canoas und Bongos zu erblicken. Letztere sind größere Ruderboote, die ein halbzylindrisches Sonnensegel aus Palmstroh haben 1). Auf den verschiedenen Fahrzeugen kauerten Indianer und Mischlinge in Stellungen, welche des Stiftes eines Künstlers würdig gewesen wären. Andere standen in Scharen gedrängt am Ufer. Wieder andere lenkten zu zwei, einer am Bug, einer am Heck sitzend, pfeilschnell flußabwärts schießende Canoas. Als Fortbewegungsmittel dienten ihnen Handruder mit länglichem, ovalem oder rundem Ruderblatt. Sich gegen die Sonnenstrahlung zu schützen, hatten die meisten dieser Leute Strohhüte mit hohem, fast spitz zulaufendem Kopfe auf, wie deren in Kolumbien nahezu jedermann, der Weiße wie der Farbige, trägt. Auf etwa zwanzig Indianer und Indianermischlinge traf hier höchstens ein Neger.

Von da aufwärts bis zur Mündung des Rio Cauca wechselten Potreros mit großen Bananenpflanzungen. Überhaupt waren am Brazo de Loba weit mehr Weidegründe zu sehen als an der Flußstrecke, welche

¹⁾ Abbildung siehe weiter unten Kapitel XII.

wir tags zuvor durchfahren hatten, auch zeigten sich die Ufer bewohnter. Indessen mehr stromabwärts die Wände der Hütten aus Lehm aufgeführt waren, traten von hier ab, an Stelle der Adobe-Konstruktionen, Bambusrohrwände. Manche Hütten hatten steile Palmstrohdächer und waren nur notdürftig geschlossen. In denselben bemerkten wir Hängematten, indessen weiter unten am Strom keine zu sehen waren. Hier und da befand sich, neben der einen Hütte, noch eine zweite, welche nur aus einem auf Pfosten ruhenden Dach bestand und Fischnetze und allerhand



Am Río Magdalena.
(Nach einer selbstaufgenommenen Photographie.)

andere Geräte enthielt. Neben den Hütten waren Kokospalmen und Nutzbäume, wie Mangifera indica und Carica Papaya, gepflanzt.

Wir fingen auf dieser Strecke einzelne Heteroceren 1), Eulen, Lichtmotten und andere, von denen man bis dahin zwei Arten aus Kolumbien nicht gekannt hatte.

Eine Krokodilleiche kam daher getrieben. Auf ihr saßen einige der weit über Südamerika verbreiteten Gallinazos oder Rabengeier (Catharistes atratus), im Begriff eine köstliche Mahlzeit einzunehmen. Später trieb eine zweite solche Leiche den Strom herunter und wieder war sie mit gleichartigen, schwarzbefiederten Passagieren besetzt. Am

Lauron rica Hb., Hylesia falcifera Hb., Urias acharia Cram., Diatraea neuricella Druce.

Therese von Bayern: Aus dem westlichen Südamerika.

Lande draußen beschäftigte sich eine weitere Schar von Gallinazos um einen ununterscheidbaren Gegenstand, vielleicht ebenfalls ein verendetes Krokodil. Diese verschiedenen Leichen waren wohl die Opfer von Kugeln, welche die auf den Magdalenadampfern Reisenden den düstergefärbten Panzerechsen zuzusenden pflegen. So wenig der Alligator (Caiman niger) des Amazonas gefürchtet wird, so gefürchtet wird das Krokodil (Crocodilus americanus) des Magdalena. Einer unserer Flußdampferkapitäne war fest überzeugt, daß, wenn jemand bei etwaigem Schiffbruch den Versuch hätte wagen wollen das unferne Ufer schwimmend zu erreichen, er unfehlbar auf dem Wege dahin die Beute der im Strome überall vorhandenen gefräßigen Ungetüme geworden wäre. Und obwohl einmal weit und breit kein Krokodil zu sehen war, wurden wir nichtsdestoweniger dringend davor gewarnt, von der Canoa aus auch nur die Hände in das jedenfalls krokodilbevölkerte Wasser zu strecken.

Am Brazo de Loba beobachteten wir ziemlich viel Palmen verschiedener Arten. Es gab da die auch Palmas reales genannten Palmas de vino¹), deren Blätter zum Decken der Hütten verwendet werden, eine zweite Art von Fiederpalmen mit ringsum gleichmäßig herabfallenden Wedeln, welche eine fast kugelförmige Krone bilden (Attalea butyracea)²), endlich Palmas calica (Copernicia tectorum), Fächerpalmen, deren Wedel zum Dachdecken dienen und deren Früchte nicht gegessen werden³). Auch kleinere, fächerpalmenartige Pflanzen. Palmichas oder Amargas (Carludovica spec.?)⁴) wuchsen am Ufer. An Bäumen wurden wir aufmerksam auf Guarumos, d. h. Faultierbäume (Cecropia), welche keine weißfilzige Blattunterseite zu haben schienen⁵); auf einen Arepero

¹⁾ Attalea regia Karst. Siehe weiter oben S. 62 Anmerkung I.

²) Dem Habitus nach paßt diese Palme auf die in Berg (Physiognomie der tropischen Vegetation Südamerikas, Tafel I) nach Natur gezeichneten Attalea (Scheelca) butyracea Karst. Einen kugeligen Habitus der Krone hat übrigens auch die gleichfalls am Magdalena wachsende Cocos (Syragrus) Sancona Karst.

³) Carlos Balén, ein schon viele Jahre in Kolumbien lebender Naturforscher, teilte mir mit, daß unter Palma calicá die Copernicia tectorum H. B. K. verstanden wird. Nun ist zwar in der Literatur C. tectorum nur aus Venezuela angeführt, jedoch stimmt der zu vermutende Standort der von mir beobachteten Calicá, nämlich Grasebenen, genau auf den Standort der C. tectorum. Außer letztgenannter Spezies käme etwa auch Sabal mauritiaeformis Karst. in Betracht, deren Blätter zum Decken der Häuser verwendet und deren Früchte, wie es scheint, nicht verwertet werden. Diese Palme wächst aber in heißfeuchten Wäldern (Linnaea XXXVIII, p. 245) und ist somit deren Identität mit der von mir beobachteten Palma calicá nur dann möglich, wenn letztere, statt wie vermutet, auf einer Grasebene, in einer zwischen den Grasebenen eingeschalteten Waldparzelle vorgekommen sein sollte, worüber in meinen Reisenotizen nichts enthalten ist.

⁴⁾ Siehe weiter oben, S. 58, Anmerkung 3.

⁵) Magdalenaaufwärts, ungefähr bis Bodega Central scheine ich, einer Tagebuchnotiz nach, keine Cecropien mit weißfilziger Blattunterseite bemerkt zu haben. Es müßten somit hier

oder Caucho comun (Ficus elliptica)¹), einen ziemlich großen Baum mit hellem Laub und hellem Stamm, welcher eine mindere Sorte Kautschuk liefert; schließlich auf einen Arbol de caucho de hoja menudita²), von welchem man eine bessere Kautschuksorte erzielt.

Einige Ciénagas zogen sich westlich landeinwärts. Vom Ufer herüber zeigten uns Eingeborene eine über meterlange Schlange. Ein idyllisches Indianerdorf lag am Strom. Bei den vor dem Dorfe halb auf den Sand heraufgezogenen Canoas standen ganz zutraulich einige weiße Schmuckreiher (Herodias egretta). Denselben Tag sahen wir noch einen zweiten dieser von Nordamerika bis Patagonien verbreiteten Reihervögel vor einer Indianerhütte stehen. Augenscheinlich waren all diese Tiere von den Farbigen gezähmt worden. Der Besitzer letztgenannter Hütte trug die rabenschwarzen Haare auf der Stirne horizontal zugeschnitten; seine an eine Pelzmütze erinnernde Haartracht war diejenige, welche für die Indianer Südamerikas charakteristisch ist.

7 Uhr früh dieses Tages war, nach nicht sonderlich heißer Nacht, das Thermometer auf 26 $^{\circ}$ C gestanden. 1 Uhr mittags zeigte es 32,5 C.

Um diese Zeit ungefähr gelangten wir an die Mündung des Cauca, des bedeutendsten Nebenflusses des Magdalena. Der Cauca, welcher sich, nachdem sein Lauf etwa 1090 km³) Länge erreicht hat, in drei nahe nebeneinander liegenden Armen in den Brazo de Loba ergießt, ist hier an seiner Mündung fast ebenso wasserreich wie der Magdalena selbst. Zwischen den Mündungsarmen sind niedere, nur mit Buschvegetation bedeckte Auen gelagert, welche zur Zeit des Hochwassers überschwemmt sein müssen. Hinter denselben werden in weiter Ferne die langgestreckten, dunkelblauduftigen Höhenzüge eines Kammes der Westkordillere sichtbar, indessen, den Brazo de Loba aufwärts, der südlichste Teil der Sierra de Perijá, die Sierra de Motilones, den Horizont begrenzt. Dieses Gebirge, welches sich bis zu 2500 m Höhe erhebt, ist, wie schon

wohl C. Goudotiana Tréc. gewosen sein, welche im Magdalenatale vorkommen und deren Blattunterseite als tomentosa, aber nicht albotomentosa beschrieben ist (siehe Annales des Sciences naturclles III Sér. Bot. VIII, p. 83). In der Literatur kann ich aus Kolumbien sonst keine Cecropiaart mit nicht weißfilziger Blattunterseite erwähnt finden.

¹⁾ Arepero = Ficus elliptica H. B. K., nach Angabe von Carlos Balén in Bogotá.

²) Carlos Balén in Bogotá gibt an, daß unter dem Namen Caucho menudito verschiedenc kleinblättrige Ficusarten verstanden werden, und in Santiago Cortés (Flora de Colombia, p. 242) ist für Menudito eine noch unbestimmte Euphorbiaceenspezies aus dem Magdalenatal angegeben und außerdem (p. 186) gesagt, daß auch einige Euphorbiaceen Kautschuk liefern. Humboldt (Kunth: Nov. Gen. et Spec. Plant. II) gibt verschiedene Ficeen und Euphorbiaceen von den Magdalenaufern an, so z. B. (p. 39) den Cautchouc genannten und Kautschuk liefernden Ficus prinöïdes Willd. und (p. 52) den Vogelleimbaum (Sapium Aucuparium Jacq. = S. salicifolium H. B. K.), dessen Milchsaft gleichfalls Kautschuk liefert.

³⁾ Klöden (Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde XX, S. 398).

sein Name vermuten läßt, der Sitz der Motilon-Indianer, eines noch wilden Karibenstammes.

In großen Krümmungen durchzieht der Westarm des Magdalena das Land. Einige hundert Schritt vom Wasser entfernt erhebt sich hier und da ein waldiger Hügel. Unmittelbar an den Strom selbst ist gleichfalls eine Anhöhe vorgeschoben; die sie überkleidende Baum- und Strauchvegetation wird ganz durchsetzt von hochgewachsenen, üppig entwickelten Palmen der Gattung Attalea, Untergattung Scheelea. Hier, im oberen Brazo de Loba, treiben fast keine Pontederiaceen und Pistia stratiotes mehr talwärts. Auch gelegentlich unserer Rückfahrt, sechs Wochen später, stellten wir die obere Grenze, von der ab der Magdalena solche Pflanzen mitführt, in diesem Teile des Stromes fest. Schilf ist am Ufer angesiedelt und gruppenweise beisammen stehende Cecropien mit ihren steifen, horizontalen Ästen und andere, schlingpflanzenbehangene Bäume umsäumen das Wasser.

Zur Zeit, da wir den Magdalena aufwärts reisten, waren, außer dem Weiß und dem Rot einiger blühender Lianen, welche einen Baum übersponnen hatten, fast nirgends lebhaftere Farben in das verschieden schattierte Grün der Uferpflanzen hineingemalt.

Auf einer Sandbank im oberen Stromarm lagen drei Krokodile, von denen zwei ihren rosagelben Rachen unbeweglich, weit aufgesperrt hielten. Eine schlanke graue Taube mit langen Steuerfedern und gelblicher Unterseite flog am Ufer. Wie immer paarweise, zogen zwei hellrote Guacamayos (Ara macao) quer über den Strom. Reiher solcher Arten, wie wir bisher schon gesehen, standen fischend am Wasser und im Grünen saß eine Ardea herodias, ein grauer Reiher mit dunklem Hals und Kopf. Auf einer sandigen Stelle im Magdalena, der hier kaum breiter zu sein schien als die Donau bei Wien, hatte sich eine Anzahl grauer Möwen mit ziemlich großen Köpfen (Rhynchops melanura?) zusammengefunden. Um einen Ast war das kugelrunde, dunkelholzbraune Nest einer Termitenart (Eutermes) herumgebaut.

Nachmittags hatten wir das ziemlich große, von Kokospalmen beschattete Dorf Pinillos passiert. Abends hielt unser Dampfer in einsamer Gegend am linken Ufer des Magdalena. Die Sonne ging zur Rüste und heiliger Friede legte sich über die durch Menschenhand noch nicht entweihte Natur. Auf einer schilfumrahmten Ciénaga tummelten sich Enten und graziöse Spornflügler (Jaçana). Allerhand Tyranniden belebten das Gezweig der Bäume, unter welch letzteren sich Crataeva (gynandra?) befanden. Gelbflügelige Libellen und solche mit zwetschgenblauem Thorax und blutrotem Leib¹) schwirrten um die Wassertümpel. Grillen (Nemo-

¹⁾ Miathyria marcella Selys und Erythemis peruviana Ramb.

bius exiguus) zirpten im Gras. An einem Baumstamm liefen Ameisen emsig auf und nieder, in ihr Nest, das im Stamm verborgen lag, Vorräte zu bringen. Termiten, welche, die Anzahl Fühlerglieder abgesehen, Eutermes morio ganz ähnlich sahen¹), hatten in 2 m Höhe an einem niederen Baume ein Nest angebracht, gleicherart wie das von uns früher vom Schiff aus bemerkte. Ungestört waltete hier die Tierwelt in ihren mannigfaltigsten Formen. Erst wir brachten Tod und Verderben in dieses idyllische Leben. Ein Pitangus lictor und ein Myiarchus ferox, Exemplare zweier weitverbreiteter Vogelarten, wurden erlegt, allerhand Insekten wanderten in unsere Netze und Flaschen, und das Ergebnis unserer verschiedenen Jagden im Brazo de Loba war schließlich ein ganz befriedigendes²).

Abends of Uhr hatte es an Bord immerhin noch 28°C.

Nachdem wir zwei Nächte durchgefahren waren, mußten wir die dritte von 10 Uhr bis halb 5 Uhr stille liegen. Der niedere Wasserstand, das gefährliche Fahrwasser im obersten Brazo de Loba und das nächtliche Dunkel nötigten uns hierzu. In der Frühe des 21. Juni lag Nebel auf den Ufern und der Himmel war bewölkt. Der Dampfer hatte die große Gabelung des Rio Magdalena hinter sich. Er fuhr nun nördlich, später östlich längs der etwa 50 km langen Insel Papayal im Hauptstrom aufwärts. Obengenannte Insel wird durch einen gleichfalls Papayal genannten Nebenarm des Magdalena gebildet. Früh 6 Uhr stoppten wir vor Banco, einem Ort von 3000 Einwohnern, der eine Kirche besitzt und eine Seehöhe von nur 55 m haben soll³). Er liegt an der Mündung des Rio Cesar, eines rechtsseitigen Zuflusses des Magdalena, welcher in der Sierra Nevada de Santa Marta entspringt und zwischen eng zusammengerückten Waldufern dem Hauptstrom zufließt. Madenfresserähnliche, schlanke Vögel mit fächerartigem Schwanz und dunkelgrauem, weißlich untermischtem Gefieder, wohl irgendwelche Cuculiden4), flogen ab und zu. Rotbraune Danais (Danais eresimus) gaukelten hier, wie an fast allen, diesen Tag berührten Orten, um Blüten herum. Pleuropetalum costaricense, eine rotblühende, strauchförmige

¹⁾ Siehe Berliner Entomologische Zeitschrift XLV, S. 267.

²⁾ Außer den verschiedenen hier in Text und Fußnote schon genannten Tieren sammelten wir im Brazo de Loba an Käfern: Leptotrachelus testaceus Dej. und Polycesta depressa Cast. et Gory (nec L, nec F.), an Hymenopteren: Polybia occidentalis Ol. Sss. var. und Trigona argentata Lep., an Pseudoneuropteren einen Campsurus, einc in Kolumbien bis dahin unbekannte Gattung (etwa erst auf der Talfahrt den 31. Juli gesammelt?), endlich an Dipteren: Andrenosoma erythrogaster Wiedem.

³) Nach englischer Berechnung (Vergara y Velasco: Nueva Geografia de Colombia I, p. 85). Doch dürfte die Ziffer, verglichen mit den Höhenangaben anderer Orte durch Stübel, entschieden zu nieder gegriffen sein.

⁴⁾ Diplopterus naevius L. (??)

Amarantacee, wuchs am Ufer. Ein paar Ceibas (Bombax)¹), auffallend große Bäume, mit breiter Krone, hellem Laub und ganz hellem Stamm, ragten, vereinzelt stehend, von Banco aufwärts bis gegen Bodega del Carmen, weit über die geschlossene Uferwaldlinie empor. Es mehrten sich die Krokodile, welche, wie die früher von uns gesehenen, Crocodilus americanus und, als solche, Vertreter der einzigen in Kolumbien vorkommenden Art der Gattung Crocodilus waren. Einmal zählten wir neun, einmal sechzehn auf einer Sandbank ruhend. Ihre Anwesenheit



Ceiba (Bombax spec.).
(Nach einer selbstaufgenommenen Photographie.)

schien die Vogelwelt nicht zu stören. Scharen von weißen Möwen mit schwarzen Schwungfedern und im übrigen grauen Flügeln (Phaetusa magnirostris?) saßen in Eintracht neben ihnen. Ein weißer Schmuckreiher (Herodias egretta) stierte unverwandten Blickes in den weitgeöffneten, sonnenbeschienenen Rachen eines dieser Ungeheuer, welches, mit verschmitztem Ausdruck in den Augen, den drolligen Vogel seinerseits ebenso unverwandt ansah.

-

Säulenkakteen und zahlreiche Heliconien begannen am Ufer zu erscheinen. Dazwischen breiteten Mimosoideen ihr feingefiedertes Laub und hingen lange Luftwurzeln von den Bäumen herab. Ein nur mit einem Lendenschurz bekleideter Indianer lenkte seine Canoa talwärts. Leider störte ein schwarzer Hut, den er als Kopfbedeckung trug, das Urwüchsige seiner Erscheinung. Grüne Papageien zogen kreischend des Weges. Ein großer gelbbrauner Vogel, der eine Federhaube auf dem Kopfe zu haben schien, sicher irgend ein Raubzeug, saß unbeweglich zu höchst im Gezweige eines Baumes. Zwei schwarze Edelfalter mit rot und weißer Fleckenzeichnung auf den Flügeln (Papilio alyattes?) verflogen sich auf unser Schiff. An Bord selbst erbeuteten wir verschiedene Heteroceren, Eulen, Spinner und andere²), von denen über die Hälfte, ich nenne nur die reizende, smaragdgrün schimmernde Macrocneme auripes, aus Kolumbien bisher nicht bekannt war.

Im Westen zeigte sich nun der Cerro de la Umarera, dessen fernen

¹) Bisher sind zwei Bombaxarten vom Magdalena bekannt, B. cumanense H. B. K. und B. mompoxense H. B. K.

²) Macrocneme auripes Wlk. (bei Tamalameque), Dinia mena Hb. (bei Banco), Hemiceras cotula Guenée (bei Banco), Homoptera terrosa Guenée (bei Tamalameque), Ephyra punctaria Stoll. (bei Tamalameque). Es ist nicht mehr festzustellen, welche dieser Heteroceren wir auf der Bergfahrt, den 21. Juni, oder auf der Talfahrt, den 31. Juli, oder ob wir sämtliche auf der Bergfahrt oder der Talfahrt erbeutet haben.

Hintergrund die Westkordillere bildet. Vor uns im Südosten, und weit näher als letztgenannter Gebirgszug, erhob sich die zum Teil in Wolken gehüllte Ostkordillere mit ihren Ketten und Massiven. Sie führt hier den Namen Sierra de Ocaña und erreicht als solche Höhen bis zu 1500 und 2000 m.

Vor dem Orte Tamalameque, bis zu welchem von Barranquilla ab 428 km Fahrt zu bewältigen sind, hielt unser "Francisco Montoya" nur kurze Zeit. Hier wurden von den Eingeborenen verfertigte Petates, d. h. Strohmatten verkauft, welche auf gelbem, naturfarbigem Grunde geschmackvolle, schwarze und sattrote Muster aufwiesen.

Von da ab waren ziemlich viele mit Baumgruppen besetzte Inseln in den Strom gebettet; an diese hatten sich größere und kleinere Sandbänke angelagert. Palmen vermißte man fast ganz, dahingegen bildeten Salix humboldtiana, sehr unschöne dünnbelaubte Weiden von pyramidalem Wuchse, streckenweise ununterbrochen den Uferwald. Die gleichen häßlichen Bäumchen bedeckten auch entweder ganze Inseln oder nur den flußabwärts gelegenen Teil derselben. Aber auch schöne Urwaldpartien von überquellender Üppigkeit, welche an den Urwald der Amazonasufer gemahnten, fingen an den Magdalena zu begleiten.

Nach weiteren 29 km erreichten wir das Örtchen La Gloria. Hier wuchsen feinblätterige Senfkappern (Cleome spinosa), im ganzen tropischen Amerika verbreitete Kräuter. Auch blühten hier Jatropha gossypifolia, Sträucher mit kleinen roten Blumenblättern, welche im benachbarten Walde wild wachsen. Sie führen den Vulgärnamen Tuá-tuá und werden zu einer bestimmten Jahreszeit als Heilmittel gegen die Lepra verwendet.

In Bodega del Carmen, dem nächsten Landungsplatze, hielten wir mannigfache Insektenernte. Außer den schon früher erwähnten Danais wanderten in unsere Sammlung zwei bis dahin aus Kolumbien nicht bekannte Libellenarten¹) und drei Arten reizender Blattkäfer²). Unter letzteren erwies sich eine als neu und wurde später unter dem Namen Colaspis coneja beschrieben³). Während wir an Land gesammelt hatten, war an Bord ein grüner Kurzflügelpapagei mit gelber Stirn und rotem Flügelbug, eine Chrysotis panamensis, gebracht worden.

Abends entlud sich ein namentlich von heftigem Wetterleuchten begleitetes Gewitter. Später flogen Feuerfliegen (Pyrophorus) hoch oben im nächtigen Waldesdunkel, blaugrüne Lichter, welche märchenhaft aufblitzten.

¹⁾ Trithemis unimaculata Geer und Canaria batesii Kirby.

²⁾ Colaspis coneja Kolbe, Disonycha eximia Har. und Disonycha glabrata F.

³⁾ Siehe Berliner Entomolog. Zeitschr. XLVI, S. 481, Abbild. ebendaselbst, Tafel VII, Fig. 5.



Rio Magdalena zwischen La Gloria und Bodega Central. (Nach der Natur skizziert von der Verfasserin, ausgeführt von E. Berninger.)

Den folgenden Morgen, den 22. Juni, fuhren wir an einem mit Greisenbart (Tillandsia usneoides) behängten Baume vorbei. Auf einem anderen Baum ruhten große, Reihern nicht unähnliche Vögel beieinander, welche von den Eingeborenen als Goiongos oder Sanguaneros bezeichnet wurden. Ihrer Gefiederfarbe und der Art ihres Vorkommens nach könnten es Nimmersatts (Tantalus loculator) gewesen sein.

Um 7 Uhr zeigte das Thermometer schon fast 28° C. Zu dieser Zeit stoppte unser "Francisco Montoya" vor Bodega Central bis wohin er, von Barranquilla ab, 107 Leguas¹) gefahren war. Mit Bodega Central, woselbst ungefähr der Beginn des Unterlaufes des Magdalena angesetzt wird, hatte der erste Teil unserer Magdalena-Fahrt seinen Abschluß gefunden, denn von hier aus wollten wir einen Sammelausflug in den Rio Lebrija unternehmen, einen in bezug auf Pflanzen- und Tierwelt noch wenig oder gar nicht ausgebeuteten Nebenfluß des Magdalena.

1 1 . .

^{1) 107} Leguas ist die Angabe der Entfernung nach den Dampfschifftabellen. Dies gibt, die kolumbianische Legua zu 4,83 km gerechnet, eine zurückgelegte Strecke von 517 km.

Kapitel V

Rio Lebrija.

Unsere Lancha. Ausrüstung zu unserer Expedition. Rio Lebrija. Vegetation. Vogelwelt. Sitio Carcajal. Insekten. Sitio Barrancas. Riesiger Wels. Schildkröte. Sitio Chocó viejo. Moskitoplage. Nächtliches Urwaldkonzert. Gewitter. Ufervegetation. Erlegen eines Krokodiles. Brüllaffenjagd. Santander. Jagdausflug. Gewehrepisode. Vögel. Merkwürdige Fische. Temperatur. Insekten. Eisvögel und Araras. Ceiba. Pfeilgras. Faultier. Ciénaga de Torcoroma. Pflanzenund Tierwelt. Blattschneidende Ameisen. Rückkehr nach Bodega Central.

In Bodega Central verließen außer uns noch ein in Ocaña niedergelassener deutscher Kaufmann mit seiner hübschen, spanisch-kolumbianischen Frau und ein deutscher Handlungsreisender, der gleich uns lebrijaaufwärts wollte, den gastlichen Dampfer.

Nachdem unser Gepäck glücklich an Land gebracht war, begaben wir uns zunächst zu Capitan Lopez, dem reichsten Mann im Orte, welcher uns die Möglichkeit zur Weiterreise verschaffen sollte. made man", der viel im Ausland gewesen war und fließend Deutsch sprach, besitzt nämlich ein paar kleine Flußdampfer, mit welchen er den ganz in seinen Händen ruhenden Handel auf dem Lebrija besorgt. Wir mieteten bei ihm auf einige Tage die Lancha "Secunda". Dieses kleine Dampfschiff, welches nicht zur Passagier-, sondern nur zur Warenbeförderung bestimmt war, hatte keine Kajüten außer der auf Deck angebrachten Kapitänskajüte. Sein unter Deck befindlicher Laderaum war in sechs, durch brusthohe Eisenwände getrennte Einzelräume geteilt. Wir belegten vier dieser Einzelräume und mußten, wollten wir von einem derselben zum anderen gelangen, was tagsüber fortwährend der Fall war, über die Zwischenwände hinüberturnen. Ebenso mußten wir aus unseren vier Versenkungen auf den hohen Schiffsbord hinaufturnen, wollten wir an den Bug oder an das Heck oder aus unserem Dampfer in die mitgeführte Canoa gelangen. Der Boden des Laderaumes bestand aus zerbrochenen, unregelmäßig auf- und aneinandergelegten Brettern; zwischen diesen gähnten Lücken nach dem Sograum hinunter, so daß es fast ein Wunder war, daß keines von uns sich in den Löchern den Fuß gebrochen. Ein oder zwei, eigens für uns in diese Laderäume hineingestellte, wackelige Tische und Stühle bildeten die ganze Einrichtung.

Vier Stunden nach unserer Ankunft in Bodega Central war umgepackt, das überflüssige Gepäck bis zu unserer Rückkehr bei Señor Lopez in Verwahrung gegeben, der schon von Barranquilla mitgebrachte Proviant an Konserven und Getränken ergänzt und waren unsere Feldbetten, Moskitonetze, Kochapparate, Sammelkisten und Handkoffer an Bord gebracht. Der Kapitän und die notwendige Mannschaft hatten sich gleichfalls eingefunden und schon um 11 Uhr war unsere kleine Expedition reisefertig und starteten wir nach dem Rio Lebrija.

Der Rio Lebrija, welcher meiner Schätzung nach eine Länge von 190—200 km hat ¹), ist einer der bedeutenderen Nebenflüsse des Magdalena. Er entspringt in der Ostkordillere östlich von Piedecuesta und hat einen bald nordwestlichen, bald nördlichen Lauf. Die zwei letzten Drittel seines Laufes fließt er dem Magdalena nahezu parallel. Seine Ufer sind durchwegs mit Urwald bedeckt, mit üppigem, geheimnisvollem Urwald, in welchem träumerisch schöne Ciénagas eingebettet liegen.

Gegenüber von Bodega Central bogen wir in die Mündung des Rio Lebrija ein. Der Fluß, welcher hier nur ein Drittel oder ein Viertel der Breite des Rio Magdalena hat, rechtfertigte unsere Erwartungen. Seine Ufer sind fast unbewohnt, seine Tier- und Pflanzenwelt ist von Menschenhand noch nicht gestört und zerstört. Es grünt und blüht dort alles in märchenhafter Pracht, und die Tiere, welchen der verderbenbringende Mensch eine noch unbekannte Größe ist, nähern sich demselben mit furchtloser Zutraulichkeit.

Die Vegetation am Rio Lebrija ist der am Rio Magdalena ähnlich. Palmas de vino²) recken ihre üppigen Wedel im Waldesdickicht empor; riesige Wollbäume (Bombax), welche den Vulgärnamen Ceibas tragen, lassen ihre mächtigen Tafelwurzeln wie die Falten einer Damenschleppe herniederwallen und breiten ihre gewaltigen Kronen weit über die Wipfel der anderen Bäume hinüber; die lichten Stämme der Campanos (Copaïfera officinalis?) heben sich hell vom grünen Hintergrunde ab, Cecropien³) strecken ihre steifen Äste wagrecht in die Lüfte, Bibihaï (Guarea?), ein großer Baum mit nicht schirmförmiger Krone, fällt durch seine dunkle Belaubung auf⁴) und Pfeilgras (Gynerium saccharoides) säumt die Ufer mit seinen zierlichen Halmen. Wie eine grüne Wand geht die Vegetation fast überall bis an das Wasser vor, Baumzweige

Vergara y Velasco (Nueva Geografía de Colombia. p. 314) geben eine Flußlänge von 45 Leguas = 217 km an.

²⁾ Attalea subgen. Scheelea (butyracea Karst.?).

⁸⁾ Cecropia Goudotiana Tréc(?). Siehe weiter oben S. 66, Anmerk. 5.

⁴⁾ Ich vermute, daß dieser Baum nicht, wie wir zu verstehen meinten, Bibihaï, sondern Bilibili hieß und eine Guarea war, und zwar die Guarea trichiloides L., welche am unteren Magdalena vorkommt und im Magdalenatal sehr verbreitet ist. (Siehe Annales des Sciences Naturelles V Série. Botanique XV, p. 368.)

hängen graziös über den Fluß herein, und zahllose Schlinggewächse verweben die hochstrebenden Pflanzen zu einem phantastischen, undurchdringlichen Ganzen. Da, wo sich unmittelbar hinter den etwas erhöhten Ufern Sümpfe ausdehnen, fehlt der Urwaldhintergrund und hat die Ufervegetation mehr den Charakter eines Galeriewaldes.

Rote Araras¹) fliegen quer über den Fluß, Ceryle torquata, Eisvögel mit grünlichgrauem Rücken und bräunlichroter Unterseite, sitzen auf Baumstümpfen im Uferdickicht, Cassicus flavicrissus, schwarze Stärlinge mit etwas Gelb im Gefieder, treiben sich geschäftig in den Baumkronen herum und mittelgroße, dickliche Vögel mit roter Unterseite und weiß und schwarzer Oberseite, wohl irgendwelche Spechte (Picidae), klettern an den Stämmen aufwärts.

Beim Sitio Carcajal ließen wir zum ersten Male unsere "Secunda" halten und gingen in den Urwald zu sammeln. Ein Schmetterling?) und einige Libellen?) wurden zur Strecke gebracht; andere Insekten! und die neue Varietät einer Spinne, Euophrys decorata var. dyscrita!), fingen wir auf der Lancha selbst. Papageien unterbrachen hier mit ihrem häßlichen Gekreische die Waldesstille. Eine wundervolle, etwa einen Meter lange, auffallend schlanke und durchwegs grüne Schlange, vermutlich ein Leptophis, züngelte neben uns im Reisig.

Während unserer Weiterfahrt nach Sitio Barrancas beobachteten wir einen einsam auf einem Baume sitzenden gelbbraunen Falken mit weißlichem Kopf und dunklerem Rücken⁶). Gallinazos (Catharistes atratus) waren am sandigen Ufer beschäftigt Schildkröteneier auszugraben. Kleine graue Reiher⁷) und einige der häufigen großen grauen mit schwarzem Scheitel⁸) belebten den Fluß. Zuoberst in einer Baumkrone saß auf einem Aste ein ruhender Brüllaffe (Mycetes seniculus) mit rötlichbraunem Gesicht, braunschwarzem Körper und großem Bart.

In Sitio Barrancas⁹), woselbst Arrabidea candicans, Bignoniaceen mit prachtvoll rotlila Corollen, blühten, verließen wir zum zweitenmal unsere Lancha. Das kleine Dorf, welches auf erhöhtem Terrain am rechten Ufer des Lebrija liegt, setzt sich aus nur einigen im Walde zerstreuten Bambushütten zusammen. Die Wohnhütten, welche dick mit

¹⁾ Ara macao L. odcr Ara chloroptera G. R. Gray.

²⁾ Danais eresimus Cram.

³⁾ Trithemis(?) ochracea Burm. oder Trithemis distinguenda Ramb. und Erythemis peruviana Ramb.

⁴⁾ Macrocneme auripes Wlk., Dinia mena Hb., Raupe von Rosema spec.

⁵⁾ Von Penther beschrieben im Zoologischen Anzeiger XXIII No. 615, S. 285.

⁶⁾ Falco fuscocacrulescens Vieill?

⁷⁾ Florida caerulea L.

⁸⁾ Ardea cocoi L.

⁹⁾ Auf der Karte von Ponce de Leon als Puerto Barrancas verzeichnet.

Palmstroh gedeckte Satteldächer haben, sind halb offen. Die Vorratsoder Wirtschaftsräume bestehen einzig aus einem auf einigen Pfählen ruhenden Satteldach. An einer Hütte sah man eine von außen auf die Bedachung führende primitive Leiter angebracht, welche bloß aus einer eingekerbten dicken Stange hergestellt war und jedenfalls von ihren Benützern Kletterkünste verlangte. Die Einrichtung der Hütten war gleichfalls höchst einfach; Hängematten, einige Totumas, d. h. halbkugelige Näpfe, welche aus den Früchten des Kalabassenbaumes, durch



Hütte in Barrancas.
(Nach einer selbstaufgenommenen Photographie.)

Teilen derselben in zwei gleiche Teile, gewonnen werden 1), Feuerwedel aus Stroh, von anderer Form als die am Amazonas gebräuchlichen, endlich die umfangreichen Rückenpanzer der Schienenschildkröten (Podocnemis) bildeten so ziemlich das ganze Inventar. Die halbnackten Insassen waren vorwiegend Indianer; außer diesen gab es auch einige Neger und einige Zambos 2). Die Leute benahmen sich sämtlich sehr freundlich gegen uns.

¹) Totuma ist ein im spanischen Amerika gebräuchliches, karibisches Wort (Zeitschrift für Ethnologie 1870, S. 334); im portugiesischen Amerika wird für diese Näpfe das Wort Cuiá gebraucht.

⁹) Siehe weiter oben S. 57.

Als wir landeten, wurde gerade ein riesiger Wels vor eine Hütte geschleppt und daselbst vor unseren Augen ausgenommen. Aus dem Magen des Tieres schnitt der glückliche Fischer einen sehr seltenen, von den Eingeborenen Dorado genannten Salmler (Brycon labiatus) von 36 cm Länge heraus, einen Fisch, den man in der wissenschaftlichen Welt damals erst in zwei Exemplaren kannte. Er war von der Magensäure des gefräßigen Welses noch kaum angegriffen und wurde uns von den



Hütte in Barrancas.
(Nach einer selbstaufgenommenen Photographie.)

Indianern, als kostbare Errungenschaft für unsere Sammlung, bereitwillig überlassen.

Wir schossen hier einen mitten zwischen den Hütten sitzenden prächtigen Leguan¹), fingen einen Blattkäfer (Homophoeta æquinoctialis) und einige winzige Ameisen (Prenolepis longicornis). Außerdem beobachteten wir in einer Schlucht hinter dem Dorfe große, ziegelrote Knotenameisen (Atta sexdens), welche in einer langen Schlangenlinie marschierten, grüne Blattstückchen wie Sonnenschirme in die Höhe haltend.

¹⁾ Iguana tuberculata Laur.

In Sitio Barrancas wurde auch als willkommener Proviant eine lebende Podocnemis lewyana und eine Anzahl Eier dieser selben Flußschildkröte von uns erworben. Die Podocnemis, deren schmackhaftes Fleisch wir den folgenden Tag verzehrten, indessen deren äußere Hülle zum Mitnehmen präpariert wurde, war eine Art, von welcher bis dahin nur zwei Stück nach Europa verbracht worden waren. Die Eier gehörten sogar zu den in der Zoologie überhaupt noch unbekannten Dingen. Da wir dies damals jedoch nicht wußten, verzehrten wir sie sämtliche bis auf ein für unsere Sammlung gerettetes Exemplar. Sie hatten einen an Butter erinnernden Geschmack und mundeten uns vortrefflich.

Flußaufwärts startend, fuhren wir diesen Tag noch bis Sitio Chocó viejo, einer einsamen Hütte im Urwald, welche von Bodega Central nur 11 km entfernt sein soll. Hier machte unsere "Sekunda" für die Nacht am Ufer fest. Wie mittags mußten wir auch abends unser einfaches Mahl aus den mitgenommenen Konserven selbst bereiten. Überhaupt waren wir während der ganzen Tour auf dem Lebrija auf unsere eigenen Vorräte und unsere eigene Kochkunst angewiesen. dieser Urwaldwildnis gab es selbstverständlich weder Gasthaus noch Restaurant. Ein aus Europa mitgebrachter Filtrierapparat, welcher abends aufgestellt wurde, verschaffte uns stets über Nacht das nötige, möglichst bazillenfreie Trinkwasser. Wir lechzten immer nach trinkbaren Flüssigkeiten, denn unser Durst war infolge der hohen Temperatur unbeschreiblich groß, und es gelang kaum ihn zu stillen. Von der verschiedenen flüssigen Nahrung: Suppe, Bier, Wein, Tee, Kaffee und Wasser, erwies sich der kalte Tee als eine der zweckentsprechendsten.

Diesen Tag mußten wir noch abends ½ 9 Uhr eine Temperatur von 29° C aushalten. Drei Hängematten wurden in unserem nach beiden Seiten weit offenen Lagerraum aufgeknüpft; ich zog es vor mein Feldbett aufzuschlagen. Die nun folgende Nacht war die qualvollste unserer ganzen Reise. Wohl infolge der Ufernähe und weil unsere Schlafstätten sich ganz nahe über dem Wasserspiegel befanden, und nicht wie auf den größeren Flußdampfern hoch über demselben, wurden wir von Moskitos geradezu aufgefressen. Übrigens scheint der Rio Lebrija wegen seiner Moskitoplage berüchtigt zu sein¹). Zu Tausenden drangen die blutdürstigen Tiere auf uns. Da halfen keine Moskitonetze mehr; wenn die entsetzlichen Plagegeister nicht von oben beikommen konnten, so fanden sie von unten ihren Weg zu uns. Niemand hat diese Nacht ein Auge geschlossen. Zwei meiner Reisegefährten flüchteten sich an Land und gingen den Rest der Nacht am Ufer auf und ab. Unseren Diener sah ich hoch oben in seiner Hängematte verzweifelt zappeln. Ich ergab

¹⁾ Bürger: Reisen eines Naturforschers im tropischen Südamerika, S. 66.

mich geduldig in mein Schicksal und wickelte mich bis auf Mund und Nase in meinen schottischen Plaid, was sich in Anbetracht der großen Hitze jedoch nur schwer ertragen ließ. Als der Morgen graute, waren wir ganz erschöpft und übersät mit Hunderten hochaufgeschwollener Moskitostiche, welche infolge des Tropenklimas nicht so rasch wieder vergehen sollten, als es in einem gemäßigten Klima der Fall gewesen wäre. Auch jede Wunde bedarf in den Tropen längerer Zeit zur Heilung als bei uns.

Diese eine Nacht brachten wir auf unserer Lancha zu, aber nach gemachter Erfahrung keine zweite; denn das schlechteste Quartier an Land war besser als das vielleicht bequemere an Bord, wenn man in letztgenanntem Quartier den zahllosen Moskitos als Angriffsobjekt diente.

Übrigens hinderte mich die peinvolle Mückenplage nicht, auf das nächtliche Urwaldkonzert zu lauschen. Da hörte man eine Eule, welche nach Aussage der Eingeborenen groß ist und ein weiß, gelb und schwarzes Gefieder hat. Sie rief in drei gleichen, höheren Noten Mutūtū, hierauf, etwa eine Terz tiefer Mutūtūtū; hie und da wurde auch die tiefere Note zuerst, oder es wurde nur die obere angeschlagen, ohne daß die tiefere nachfolgte¹). Dazwischen ertönte das bekannte Bihaï-Schreien eines Vogels, welcher hennenartig sein und ein ganz schwarzes Gefieder nebst langem Schnabel haben soll. Es war sicher ein Hokkohuhn (Cracinae), deren Kolumbien mehrere Arten beherbergt. Als Begleitung zu diesen Vogelstimmen erfüllte das Zirpen zahlloser Grillen die menschenleere Urwaldeinsamkeit. Und vom anderen Ufer her war, nach Behauptung unseres Kapitäns, um Mitternacht ganz deutlich das Fauchen eines Jaguars zu vernehmen.

Sechs Uhr früh wurde in eine benachbarte Ciénaga zu Canoa ein Jagdausflug unternommen. Dort wimmelte es von Gänsen, Enten und Papageien. Mit einem jungen männlichen Eisvogel (Ceryle amazona) und einem jungen Nachtreiher (Nycticorax nycticorax) als Beute, kamen die Jäger unmittelbar vor Ausbruch eines furchtbaren Gewitters an Bord zurück. Die elementare Gewalt eines solchen Tropengewitters kann sich niemand vorstellen, der nicht in jenen Breiten gewesen ist. Anderthalb Stunden lang wechselte das grelle Aufleuchten der Blitze mit dem Dunkel, welches sich bleischwer auf die ganze Natur gelegt hatte. Der Donner rollte unaufhörlich, der Sturm brauste durch das dichte Gezweige und riß einen großen Baum zu Boden, welcher in seinem

¹⁾ Der Gesiederfärbung nach dürste diese Eule etwa Syrnium hylophilum Temm., dem Ruse nach jedoch eher Scops brasilianus Gray gewesen sein; letztere Eule ist aber klein und hat vorwiegend braunes Gesieder, was beides nicht auf die Beschreibung paßt, welche uns von diesem Vogel gegeben wurde. Die Gesiedersarbe, nicht den Rus betreffend, könnte für unsere Eule auch noch Asio mexicanus Gm. in Betracht kommen.

jähen Todessturz noch Hunderte anderer Pflanzen mit sich in das Verderben zog. Es goß in Strömen, wolkenbruchartig, und der Regen troff durch das Deck hindurch auf uns herab. Wir hatten mit dichten Segeltuchvorhängen die beiderseitigen großen Wandöffnungen unseres Lagerraumes geschlossen, standen in Regenmäntel gehüllt und mit aufgespannten Schirmen im Finstern und wußten kaum, wie wir unsere Habe vor der überall eindringenden Nässe schützen sollten. Noch war der Aufruhr der Naturgewalten nicht vorüber, als nahe dem Ufer eine Schlange aus dem Wasser herauszüngelte und ein Pato yoyo, eine Bisamente (Cairina moschata), im Uferdickicht auftauchte.

Endlich, um ½ 9 Uhr, konnte an die Weiterfahrt flußaufwärts nach Santandér gedacht werden. Die Strecke dahin, welche 26 km beträgt und von unserer Lancha in sechseinhalb Stunden zurückgelegt wurde, war vollständig menschenleer. Keine einzige Ansiedlung unterbrach die uns rechts und links begleitenden Urwaldwände. Palmen fehlten vollständig, dahingegen umsäumten die Ufer Heliconia bihai mit ihren gelb und grünen Blüten, später ganze Wäldchen der gleichen Heliconienart mit rot, gelb und grün gemischtem Blütenstand, außerdem rotblühende Heliconien (Heliconia metallica??). Die Ufervegetation bildeten auch Cecropien, deren eine ein Eutermesnest trug, phantastische Lauben aufbauende Schlingpflanzen und ein Strauch mit reizenden kelchförmigen rosa Blumenkronen, welcher wohl irgendeine Bignoniacee gewesen sein dürfte.

Guacamayos (Ara) flogen über uns hinweg. Ein Krokodil (Crocodilus americanus) von 2,77 m Länge wurde mittels zweier Schüsse erlegt. Als der Saurier, wie es diese Tiere zu tun pflegen, auf die erste Kugel in das Wasser zu rutschen begann, wurde ihm eine zweite nachgesendet. Nichtsdestoweniger verschwand das Ungetüm in den Fluten. Doch unsere jagdeifrigen Bootsleute gaben das Spiel noch nicht verloren. Sie bestiegen die neben der Lancha mitgeführte Canoa und suchten, mit Stangen bewaffnet, das Wasser ab. Richtig stießen sie auf das verwundete Krokodil, welches nun halbtot in die Canoa gehoben und in dieser, Steuerbord, flußaufwärts mitgeschleppt wurde. Stundenlang blinzelte das sterbende Tier mit seinen boshaften kleinen Augen zu uns in die Lancha herüber, bis es endlich unbemerkt entschlummerte.

Nicht lange nachdem das Krokodil erjagt worden war, fuhr unsere "Secunda" unter einem Baume hindurch, auf welchem sechs bis acht Brüllaffen (Mycetes seniculus) saßen. Unser Kapitän, der, des Zweckes unserer Expedition eingedenk, den ganzen Tag nach jagdbaren Tieren Ausguck hielt, stoppte die Maschine augenblicklich. Neugierig, der Gefahr unbewußt, augenscheinlich noch nie mit Menschen zusammengetroffen, beugten sich die armen Tiere herab, die seltsame Erscheinung,

Dampfer genannt, zu besehen. Auch noch, als schon vier Schüsse gefallen waren, bemächtigte sich ihrer keine Unruhe. Erst als ein langsam aufwärts kletterndes Weibchen, welchem das Junge, sich am Halse festhaltend, auf dem Rücken stand, mitsamt dem Jungen abgestürzt war, machten sich die übrigen Affen durch die Baumkronen hindurch lässig von dannen, nicht ohne einen Rückblick auf das ihnen unbegreifliche Schauspiel zu werfen. Die verwundeten Tiere wurden an Bord gebracht, und was nun folgte, war zu menschlich ergreifend, um nicht einen dauernden Eindruck zu hinterlassen. Das zu Tode getroffene Weibchen lag auf Deck, den Kopf zwischen die Hände gepreßt, und heulte aus Schmerz. Das Junge, ein Männchen, stand aufrecht vor mir, mit der linken Hand seinen zerschossenen rechten Arm haltend, und sah mich mit so vorwurfsvollen Blicken an, als wollte es sagen: "Warum hast du mir dies angetan?" Das Schreien des Kleinen war das eines Kindes. starken Verwundungen ein Am-Leben-Erhalten der zwei Tiere ausschloß, trachteten wir möglichst bald, schließlich mit Chloroform, ihrem Jammer ein Ende zu bereiten. Aber es dauerte doch geraume Zeit, bis uns dies gelang. Als endlich alles vorüber war, faßten wir insgesamt den Entschluß nie mehr einen Affen zu schießen. Der Ausdruck der Gemütsbewegungen ist bei diesen Tieren so menschenähnlich, daß man sie nicht töten kann, ohne von der geheimen Empfindung beschlichen zu werden eine Art Mord zu begehen. Übrigens, da nun einmal die zwei Affen nicht mehr zum Leben zurückzurufen waren, ließen wir uns dieselben, der Seltenheit wegen, als Braten zum Abendessen bereiten.

Mit der des Morgens an das Messer gelieferten Podocnemis, den zwei geschossenen Vögeln und jetzt den zwei Affen hatten wir genug der Präparierarbeit bis Santandér, eine Arbeit, welche durch die unablässig uns belästigenden Moskitos nicht wenig gestört wurde. In Santandér mußte dann noch das Krokodil an Land geschleppt und ausgenommen werden. Während wir mit Entfernen der Fleisch- und Fettteile eifrig beschäftigt waren, begannen die Eingeborenen sich der Krokodilzähne zu bemächtigen, da sie aus solchen verschiedene Gegenstände verfertigen. Doch meinem energischen Einspruch gelang es, einem weiteren Zähneziehen Einhalt zu tun und unserer kostbaren Beute den schönen Rachenschmuck zu erhalten.

Santandér, welches eine Seehöhe von 69 m hat, ist ein elendes Nest von höchstens acht Hütten und zwei getünchten Häuschen. Der ganze Ort liegt tief, ganz unten am Wasser. Auf der einen Seite fließt unmittelbar der Rio Lebrija vorbei, auf der anderen Seite breitet sich in nächster Nähe ein ausgedehnter Sumpf. Man begreift, daß hier bösartige Fieber herrschen.

Wir blieben auf unserer Lancha zum Kochen und Ausbalgen

Zum Schlafen wurde uns eine leere, aus Lehm und Bambushalmen aufgeführte Hütte angewiesen. Dieselbe bestand aus zwei halbgetrennten, ineinander gehenden Räumen, deren Fußboden gestampfte Erde war. Hier kampierten wir auf unseren Feldbetten.

Abends wurde noch ein Wels (Pimelodus clarias) geangelt, dessen Vulgärname Barbudo lautet. Auch fingen wir drei Leuchtkäfer (Photuris lecontei), welche sich durch ihr rötliches Licht bemerkbar machten.

Diese Nacht auf dem Lande, unter doppelten Moskitonetzen vor den Angriffen stechender Plagegeister geschützt, konnten wir in achtstündigem, ununterbrochenem Schlaf die Mühseligkeiten der vorhergehenden Nacht wieder vergessen. Die doppelten Netze hatten den weiteren Vorteil, die überaus feuchte Nachtluft des sumpfigen Santandér möglichst von uns abzuhalten und hierdurch vielleicht einer ernsten Erkrankung vorzubeugen. Tausendstimmiges Grillen- und Froschlurchkonzert lullte uns in den Schlaf, eine gleiche, schwächere Symphonie begrüßte uns beim Erwachen.

Den 24. Juni waren wir früh 6 Uhr in unserer Canoa auf dem Weg in eine Ciénaga. Mein Reisegefährte und ich, wir saßen, wie man das in Canoas stets zu tun pflegt, auf dem Boden des Fahrzeuges und das geladene Jagdgewehr lag der Quere nach zwischen uns. Gerade durchfuhren wir einen ganz engen Wasserlauf, über welchen die Vegetation dicht hereinhing. Da - plötzlich ertönte ein betäubender Schuß und zugleich flog mir allerhand in die Augen, so daß ich am Sehen gehindert war. Es stockte mir das Blut in den Adern, denn ich dachte sicher, die Jagdflinte sei geplatzt und habe meinem Gegenüber vielleicht die Hand zerrissen. Als endlich die Augen frei wurden, sah ich um mich herum alle unversehrt, jedoch von oben bis unten mit Schmutz beworfen. Was war geschehen? Gelegentlich des Vorbeifahrens der Canoa hatte sich eine herabhängende Liane um den Gewehrhahn gewickelt und durch das Weitergleiten des Bootes das Gewehr losgedrückt. Die Kugel war in nächster Nähe in das lehmige Ufer gefahren, und die losgelösten Erdteile hatten uns überschüttet und mir die Augen verklebt. ganze Abenteuer, welches sehr schlimm hätte enden können, war somit möglichst glatt abgelaufen.

Die Fahrt auf der von Sumpfpflanzen durchzogenen, von phantastisch aufgebauter, üppiger Ufervegetation umringten Ciénaga war reizend. Das Heulen der Brüllaffen 1) schallte in verschiedenen tiefen Tönen, an das Raubtiergeheul in einer Menagerie erinnernd, aus dem Urwald zu uns herüber, Wasservögel belebten den See und Falkoniden spähten von den Uferbäumen herab. Eine Scharbe mit wassergrünen

¹⁾ Mycetes seniculus L.

Augen¹), ein junger Schlangenhalsvogel²), welcher durch Tauchen verzweifelte Versuche unternahm sich vor unszuretten, ein gelbbrauner Bussard³) und einer der gemeinen Madenfresser⁴) waren das Ergebnis unserer Jagd.

Unterwegs hatten wir mehrere Canoas mit fischenden Indianern begegnet und von letzteren siebenerlei Arten Fische, namentlich Welse und Salmler, erworben. Unter den Salmlern (Characinidae) befand sich ein Macrodon malabaricus, einer jener gefürchteten Raubfische, die sogar Menschen anfallen, und eine neue Art von Leporinus, welche später als Leporinus muyscorum beschrieben wurde⁵). Unter den Siluriden waren zwei Panzerwelse (Ancistrus undecimalis), welche durch ihr absonderliches Gebaren unsere Aufmerksamkeit erregten. Diese Tiere, deren Kopf und Körper, wie ihr Name ahnen läßt, mit harten Schuppenstücken gepanzert ist, gingen nämlich tatsächlich in unserer Canoa spazieren, indem sie ihre harten Brustflossen durch abwechselndes Aufstemmen auf dem Boden, wie Beine zum Vorwärtsschreiten benutzten. Gleichzeitig hatte man den Eindruck, als wenn diese Fische Gespräche führten. Sie erzeugten nämlich fortwährend ein dumpfes Geräusch, welches sich wie Murmeln anhörte und gewiß durch die beim Fortbewegen entstehende Reibung der panzerharten Brustflossen an dem gepanzerten Körper hervorgebracht wurde. Sicher eine Stunde lang blieben diese Panzerwelse außer Wasser ganz munter und wären wohl noch länger so geblieben, wenn wir sie nicht in Weingeist versenkt hätten. Übrigens auch in letztgenannter Flüssigkeit brauchten sie noch geraume Zeit, bis ihr Lebenslicht erlosch. Eine solche Zählebigkeit legt die Vermutung nahe, daß die Ancistrus undecimalis gleich einigen anderen neotropischen Welsarten⁶) Wanderungen über Land zu unternehmen imstande sind⁸.

Elf Uhr vormittags dieses Tages zeigte das Thermometer 30° im Schatten, 40° C in der Sonne.

Noch wurden zwei aus Kolumbien bis dahin nicht bekannte Wespen⁸), eine Libelle⁹) und eine Wanderheuschrecke (Schistocerca peregrina) ein-

¹⁾ Phalaeroeorax vigua Vieill.

²⁾ Plotus anhinga L.

³⁾ Busarellus nigrieollis Lath.

⁴⁾ Crotophaga ani L.

⁵) Steindachner: Herpetologische und ichthyologische Ergebnisse einer Reise nach Südamerika (Denkschriften der Math.-Naturwissensch. Klasse d. Kaiserl. Akad. d. Wissensch. LXXII, S. 142. Abbild. ebendaselbst, Tafel II, Fig. 2.)

⁶⁾ Sehomburgk: Reisen in Britisch-Guiana II, S. 412 — Günther: Handbuch der Ichthyologie, S. 410, 412. — Brehms Tierleben, Fische, S. 204, 206.

⁷⁾ Außer den in diesem Absatz genannten drei Fischarten sammelten wir noch: Petenia kraussi Steind.; Pseudoplatystoma fasciatum Blkr., Curimatus mivarti Steind., Prochilodus asper Lkt.

⁸⁾ Synoeea surinamensis Sauss. und Polybia atra Ol.

⁹⁾ Erythemis peruviana Ramb.

gesammelt, dann starteten wir mit unserer Lancha lebrijaaufwärts nach Ceiba, wo die Bergfahrt für uns ein Ende finden mußte. Von da ab war nämlich das Fahrwasser für die "Sekunda" nicht mehr tief genug. Die Strecke von Santandér bis Ceiba gehört zum Entzückendsten, was man sehen kann. Menschenleerer Urwald dehnt sich zu beiden Seiten des Flusses. Campanos, Armleuchterbäume, Palmas de vino (Attalea [regia?])¹) und tausenderlei andere Pflanzen wachsen an den Ufern und reichen weit über das Wasser herein. Die Ufervegetation bildet zwei



Rio Lebrija, zwischen Santandér und Ceiba. (Nach einer selbstaufgenommenen Photographie.)

undurchdringliche, grüne Wände, welche den Fluß rechts und links scheinbar endlos begleiten. Lianen hängen draperiengleich über Baum und Busch herab. Manchmal zweigt sich in das Urwalddickicht ein träumerischer Caño²) ab, über welchem sich das Waldesgrün laubenartig zusammenschließt. Graurückige Eisvögel mit weißem Ring um den Hals, Brust und Bauch rötlich befiedert, und andere mit grünschillernder Ober-

¹) Dem Habitus nach dürsten diese Palmas de vino Attalea (Scheelea) regia Krst. gewesen sein.

²) Caño = Nebenarm eines Flusses, schmale natürliche Wasserstraße, welche das Land kanalartig durchzieht und zwei Wasserläufe verbindet, u. s. w.

und weißer Unterseite¹) sitzen fischend auf den untersten Zweigen der Ufergebüsche. Intensiv blau und gelb gefärbte Araras (Ara ararauna) rauschen früh und abends schweren Fluges über den Fluß hinüber, Wie zu früher Morgenstunde in der Ciénaga, hörten wir auch jetzt aus dem Walde das dumpfe Brüllen der Mycetes.

In Ceiba gingen wir an Land. Der Ort, welcher auf einem dem Urwald abgerungenen Terrain erbaut ist, besteht nicht aus zerstreut liegenden primitiven Hütten, sondern aus einer Häuserreihe. Auch die Bewohner Ceibas sind nicht nur arme Indianer und Halbindianer, sondern teilweise Leute aus besseren Ständen. Eine Anzahl Canoas und einige Bongos lagen abfahrtbereit am Ufer, bestimmt, den Verkehr flußaufwärts zu besorgen.

Ein Streifzug auf einen Grasplatz im nahen Urwald brachte uns eine reiche Insektenernte, zwei Käfer²), darunter einen vermutlich neuen Chalepus, eine Knotenameise³), sechs verschiedene Schmetterlinge⁴), unter welchen einen seltenen Nymphaliden (Eresia drypetis), eine prachtvoll smaragdgrün schimmernde Randwanze (Paryphes laetus), eine gelb und braunrot gezeichnete Zirpe (Tettigonia flavoguttata) und eine in Südamerika weitverbreitete Feldheuschrecke (Orphula punctata). An Pflanzen sammelten wir nur eine Aracee, und zwar ein unbestimmbares Syngonium.

Unsere Lancha erregte in Ceiba allgemeine Neugierde, und wir erhielten an Bord mehrfachen Besuch, verbunden mit pflichtschuldigem Ausfragen über den Zweck unserer Reise. Hiervon unterrichtet, brachten uns die Leute zwei Landschildkröten (Cinosternum integrum und Testudo tabulata), ferner eine große Schabe⁵), alles Tiere, welche bis dahin aus Kolumbien nicht bekannt waren. Auch wollten sie uns einen lebenden Ararauna⁶) verkaufen, einen prächtigen, zahmen Vogel, auf welchen wir aber, der Transportschwierigkeiten wegen, verzichten mußten.

Auf der nachmittägigen Rückfahrt nach Santandér trafen wir die Sandbänke im Flusse vielfach von Krokodilen besetzt, indessen sich während der vormittägigen Bergfahrt keine einzige dieser Panzerechsen hatte erblicken lassen. In Santandér bezogen wir für die Nacht wieder unsern kombinierten Lehm- und Bambuspalast. Derselbe war so primitiv

¹⁾ Ceryle torquata L. und Ceryle amazona Lath.

²⁾ Coelomera cajennensis F. und Chalepus spec.

³⁾ Eciton vagans Oliv.

⁴) Eurema neda Godt., Colaenis phaerusa L., Eresia drypetis Gdm. Salv., Didonis biblis F., Dynamine egaea Stdgr., Antigonus nearchus Latr.

⁵⁾ Blabera fusca Brunner.

⁶⁾ Ara ararauna L.

gebaut, daß während eines Nachts ausbrechenden Gewitters der Regen zu uns hereindrang. Die reizenden roten Geckos (Gonatodes albogularis), welche unter Tags die zwei Räume bevölkert hatten, waren des Abends verschwunden. Dahingegen flatterte eine Fledermaus an unseren Lagern vorbei. Das nächtliche Tierkonzert, das in der Wildnis um uns herum abgehalten wurde, drang deutlich bis in unsere Hütte. Die Heuschrecken zirpten energisch die ganze Nacht hindurch, schwächer gegen Morgen. Die anderen Musikanten - die Froschlurche, ließen sich abends vernehmen, verstummten dann, begannen nachts, vielleicht des Gewitters wegen, nochmals im Chor einzusetzen, verstummten hierauf endgültig bis auf einzelne Sänger, welche von Zeit zu Zeit einen Knarr- oder Quackton zum besten gaben. Gegen Morgen, noch lange ehe es tagte, wurden einzelne Vogelstimmen laut, aus welchen ich den Pitangusruf Bem-te-ví zu unterscheiden meinte; auch der Bihaï¹) ließ sich wieder im Walde hören. Zur Dämmerungszeit sekundierten die Brüllaffen in mächtigem Baß die höher gestimmten Töne der Insektenund Vogelwelt. Etwa eine Stunde vor Tag, kaum, daß die erste Lichtahnung über den Baumwipfeln aufschimmerte, wurde das Zirpen und Schrillen der Kerbtiere leiser und leiser und verklang endlich ganz.

In der Frühe bei Regen unternahmen wir zu Canoa eine Fahrt in einen Caño mit ziemlich hohen, lehmigen Ufern, welche teilweise überhängende Vegetation trugen. Heliconien und viel Caña brava (Gynerium saccharoides), eine Grasart, die hierzulande in der Industrie allerhand Verwendung findet, wuchsen in dem schmalen Flußarm; Diocleen mischten ihre amaranthroten Blütenbüschel in das grüne Laub der Ufervegetation, und Passiflora lunata mit ihren bescheidenen weiß und gelben Blumen kletterten an den anderen Pflanzen empor. Eine Unzahl kleiner Vögel belebten den Caño; auch größere, schwarze, aus der Ferne an Madenfresser erinnernde, welche die Eingeborenen Cocineras nannten²), Ara ararauna und grüne Loritos (Chrysotis inornata?) hatten sich da eingefunden. Als einzige Jagdtrophäe brachten wir einen Donacobius atricapillus, eine Spottdrossel mit rotbraunem Rücken, auf unsere Lancha zurück.

Um 11 Uhr, bei bedecktem Himmel und 28° C Luftwärme, setzten wir unsere Talfahrt nach Bodega Central fort. Auch diese war wieder reich an naturwissenschaftlichen Ergebnissen. Wir bemerkten zwei der prachtvollen, gelb und blauen Araras nebeneinander auf einem hohen Aste sitzend. In der Krone einer Cecropia hielt sich ein Periquo lijero, ein Faultier (Bradypus tridactylus), auf. Unser Kapitän stoppte die Lancha und die Schiffsmannschaft ging an das Ufer den Baum zu

¹⁾ Siehe weiter oben, S. 80.

²⁾ Monacha pallescens Cass. (??)

fällen, um des interessanten Tieres habhaft zu werden. Erst als die Cecropia unter den Axthieben der Leute zu wanken begann, erwachte das Faultier aus seiner Lethargie und fing langsam an um den Ast herumzukriechen, der ihm als Stütze gedient hatte. Der Baum fiel, und der stumpfsinnige Bradypus wurde an Bord gebracht und an einen Pfosten festgebunden.

Unsere "Secunda" lenkte in den Caño, wohl richtiger die Ciénaga de Torcoroma ein, einen einsamen See, welcher den ganzen märchenhaften Zauber tropischer Natur in sich vereinte. Soweit das Auge blicken konnte, war das stille Wasser von Wald umschlossen, von einem phantastischen, unter Lianen begrabenen Wald. Pflanzenüberwucherte Inseln schwammen auf der Wasserfläche, wie Riesenblumensträuße der geheimnisvollen Tiefe entsteigend. Kein Fußbreit Erde war zu sehen, denn der See war hoch und die Vegetation stand überall im Wasser. Die herabhängenden feinen Zweige eines rosalila blühenden Schlinggewächses, einer Phryganocidia corymbosa, wurden von den kaum bewegten Fluten leise hin und her gewiegt. Bromeliaceen (Tillandsia aloifolia) saßen in den Astwinkeln der Bäume. Lata de Castilla (?) und Lata de Gallinazo, zweierlei Arten von stachelbewehrten Palmen niederen Wuchses, rangen im Dickicht nach Licht und Luft. Die letztgenannte dieser zwei Arten hatte breitere Blattsegmente als die erste; beide gehörten der in Kolumbien artenreich vertretenen Gattung Bactris an¹). In den See tauchte ein Pato aguja (Plotus anhinga), andere Vögel flogen über den Wasserspiegel dahin. Die Canoa wurde zu einem Jagdausflug bemannt, an dem ich nicht teilnahm, da ein Malariaanfall mich an Bord zurückhielt. Mit einer Seglerschwalbe, einer Progne chalybea, subspec. leucogastra, und einem kleinen schwarzen Königswürger mit weißem Köpfchen, einer Arundinicola leucocephala, trafen meine Reisegefährten wieder bei der Lancha ein.

Die "Secunda" wurde in den Lebrija zurückgesteuert und die Talfahrt von neuem aufgenommen. Auf derselben Strecke, auf welcher wir vor zwei Tagen rote Brüllaffen geschossen hatten, bemerkten wir auch heute wieder, und zwar zu zwei Malen, verschiedene dieser durch ihr ernstes Wesen auffallenden Tiere. Sie waren stets zu kleinen Trupps auf den Bäumen vereint; in einem der Trupps befand sich diesmal, wie damals, ein Weibchen, das sein Junges auf dem Rücken trug. Unsere Nähe schien die Affen auch heute nicht zu beunruhigen, denn trotz des Geräusches, welches die vorbeidampfende Lancha verursachte, erlitt ihr heulendes Gebrüll keine Unterbrechung.

¹⁾ Die Art mit breiteren Blattsegmenten dürfte etwa die Baetris Sanetae Paulae Eng. gewesen sein. Engel (Linnaea XXXIII, p. 668) gibt als Standort dieser Baetris die feuchtheißen Waldufer des Magdalena an. Für die andere Art mit schmaleren Blattsegmenten käme zunächst Baetris granatensis Karst. oder B. tenera Karst. in Betracht.

Wir landeten wieder bei Sitio Barrancas. Hier trafen wir eine Indianerfamilie bei der Mahlzeit, welche aus Schildkrötenbraten, Yuca¹) und Bananen bestand. Die Leute langten aus der als Gefäß dienenden Schildkrötenschale die Bissen mit den Fingern heraus und führten sie auf gleiche Weise zum Mund. In der hinter dem Dorfe befindlichen Schlucht bewegte sich die Prozession blattschneidender Ameisen genau an derselben Stelle und genau in derselben Ordnung wie vor drei Tagen unermüdlich weiter.

Auf der letzten Strecke, welche wir bis zur Einmündung in den Magdalena zurückzulegen hatten, war neuerdings ein an den Ästen einer Cecropia hängendes Faultier zu sehen. Gegen 7 Uhr abends trafen wir, bei einer von Wasserdampf übersättigten Luft, nach viertägiger Abwesenheit wieder in Bodega Central ein.

¹⁾ Siehe weiter oben, S. 56.

Kapitel VI.

Der mittlere Magdalena.

Bodega Central. Capitan Lopcz. Primitive Kirche. Sammeln von Tieren. Schlangen. Präparieren. Unser Faultier. Schwierigkeiten des Verpackens. Temperatur. Wechselnder Wasserstand des Stromes. Regenzeiten. Malaria. Unruhige Nacht. Abreise von Bodega Central. Mittellauf des Magdalena. Pflanzen- und Tierwelt. Kakao. Paturia. Departement Santandér. Baumvegetation. Puerto Wilches. Departement Antioquia. Breite des Stromes. Urwald. Elfenbeinpalme. Carludovica. Rio Sogamoso. Wilde Indianer. Opon- und Carare-Indianer. Barranca Bermeja. Waffen der Opon-Indianer. Rio Carare. Blütenreichtum. Königsgeier. Boca de Saino. Reiche Ernte. Häufiger Fisch. Puerto Berrio. Insekten. Trupial. Klammeraffe. Reiherfedern. Einsames Grab. Fabelhafte Vögel. Angostura de Nare. Tiefe des Stromes. Departement Cundinamarca. Rio Nare. Indianertypen. Gescheiterte Dampfer. Bisamschweine. Ostkordillere. Ausladen von Vieh. Unser Dampfer reißt sich los. Elfenbeinnüsse. Palmwein. Beendigung der Stromfahrt.

In Bodega Central mußten wir zwei Tage lang den nächsten flußaufwärts gehenden Dampfer abwarten. Da es daselbst kein Gasthaus gab, hatte Señor Lopez die Gefälligkeit uns in sein Haus aufzunehmen. Wir erhielten zwei kleine leere Zimmer zum Aufschlagen unserer Feldbetten zugewiesen. Zu den Mahlzeiten, welche von einer alten Negerin zubereitet wurden, mußten wir jedoch immer nach einer ziemlich entfernten, gleichfalls Capitan Lopez gehörigen Hütte wandern.

Unser Hausherr, ein hochgewachsener, ruhiger, ernster Mann, schien einen ziemlich ausgedehnten Besitz zu haben. Die Lagerhäuser, der einzige Kaufladen des Ortes, endlich dreißig Goldwäschereien jenseits des nahen Simitisees gehörten ebenfalls ihm. Das Gold wird dort mittels Bateas, d. h. muldenförmigen Holzschüsseln oder Sichertrögen, aus dem Flußsand ausgewaschen.

Bodega Central hat, nach kolumbianischen Quellen 1), eine Seehöhe von 70 m. Es besteht aus einer längs des Stromufers sich hinziehenden Reihe Häuser oder richtiger Hütten und aus einzelnen hinter dieser Reihe liegenden Anwesen, welche sich aus einer Wohnhütte und einem Vorratshaus zusammensetzen. Inmitten der Anwesen, auf einem höchst ungepflegten freien Platz, erhebt sich eine primitive Kirche, wenn man

¹⁾ Vergara y Velasco: Nueva Geografía de Colombia I, p. 52. — Nach englischen Quellen (Vergara y Velasco l. c., p. 85) hat es eine Seehöhe von 75 m.

diesen merkwürdigen Bau überhaupt als Kirche bezeichnen kann. Eine Holzwand mit gotischem Torbogen, dem die Tür fehlt, bildet die Fassade; neben dieser ist ein hölzerner Glockenturm errichtet. Das Schiff der Kirche besteht nur aus einem auf etlichen Pfählen ruhenden Dach; die eine Wand des Schiffes wird durch Palmblätter, welche in die Erde gesteckt und nach oben unbefestigt sind, gebildet; die gegenüber liegende Wand fehlt ganz, ebenso die Rückwand. Altar ist gleichfalls keiner vorhanden. Der Boden der Kirche ist die bloße, unebene Erde, momentan ein Sumpf, in welchem sich Enten tummeln. Weit und breit gibt es keinen Priester; nur hier und da reist ein solcher zu.

Die meisten Einwohner sind Zambos und Neger. Das Amt des Nachtwächters versah zur Zeit unserer Anwesenheit ein junger Indianer, welcher nachts mit einer alten Flinte herumpatrouillierte, Ordnung und Sicherheit aufrechtzuerhalten. Es war ein prächtiger, verläßlicher Bursche, mit dem wir Freundschaft schlossen und der uns allerhand kleine Dienste leistete. Die Leute des Ortes, mit welchen wir verkehrten, auch diejenigen nichtspanischer Abkunft, zeichneten sich im Umgang durch spanische Höflichkeit und Förmlichkeit, besser gesagt, phrasenhafte Grandezza aus. Von dem in Bodega Central niedergelassenen Arzt sahen wir nichts, da er gerade abwesend war.

Bald wußte die ganze Bevölkerung, daß wir Tiere sammelten, und nun wurden uns solche von allen Seiten zugebracht. Es verging kaum eine Stunde, in der nicht die Jungen des Ortes mit irgendeinem Fisch, einem Froschlurch oder einem Reptil erschienen. Ein mit dem Fuß an einen Bindfaden befestigtes kleines Krokodil band ich an die Klinke unserer Zimmertüre, und das trotz seiner geringen Größe schon bissige Tier lief in unserem Zimmer herum, bis es seinen Tod in einer weingeistgefüllten Flasche fand. Zwei Eidechsenarten, ein weitverbreiteter Gecko (Hemidactylus mabouia) und eine große, olivgrüne, schwarz gesprenkelte Schienenechse (Tupinambis nigropunctatus), der nach Aussage der Kinder eine Kuh den Schwanz abgetreten hatte, wanderten in unsere Sammlung. Auch fünf Froschlurchspezies wurden uns gebracht, Engystoma elegans, welches bis dahin nur aus Mexiko bekannt war, eine neue Varietät von Engystoma ovale 1), ein Exemplar des erst vor wenig Jahren in Bolivien entdeckten Leptodactylus bolivianus, ferner Engystomops stentor und Bufo granulosus. Von letztgenannten zwei Kröten hatte man die Landkröte, den Bufo, bis dahin nur aus dem östlichen Südamerika gekannt. Diese Anuren waren sämtlich mit Bindfaden aneinander gebunden, und als wir nach geschehener Auslese die überzähligen Stücke den Knaben zurückgaben, ließen letztere die armen Tiere, aneinander befestigt wie

¹) Später von Steindachner beschrieben als Engystoma ovale var. puncticulatum. (Siehe Denkschriften der Math.-Naturw. Klasse der K. Ak. Wiss. LXXII, S. 110.)

sie waren, unversehens davonspringen. Das Schauspiel dieser langen hüpfenden Kette, welche sich geradeswegs dem Magdalenawasser zu bewegte, war überaus drollig, erregte aber meinen Unwillen, da die unglücklichen Geschöpfe in diesem Zustand beschränkter Bewegungsfreiheit sicher elend zugrunde gehen mußten. An Fischen erhielten wir einen Stechrochen (Potamotrygon magdalenae) und einen, Capitanejo genannten, am ganzen Körper prachtvoll goldschimmernden kleinen Harnischwels mit fadenförmig verlängerten Randstrahlen der Schwanz-Dieser letztere stellte sich später als eine neue Art heraus und erhielt den Namen Loricaria aurea¹). Schlangen wurden uns keine lebenden gebracht, doch erwarben wir siebenerlei Arten Spiritusexemplare in der Bodega, dem Warenhaus unseres Gastgebers. Fünf derselben gehörten der Familie der Nattern an, und zwar waren es eine Kielschwanznatter (Helicops carinicauda), welche bis dahin nur aus Brasilien bekannt war, ein von den Eingeborenen Guarda-camino genannter Liophis melanotus, eine der im tropischen Amerika häufigen und weitverbreiteten Leptodira albofusca, ein am Magdalena den Vulgärnamen Candelilla tragender Thamnodynastes nattereri, von dessen Verbreitung nach dem westlichen Südamerika man noch keine Kenntnis gehabt hatte, und eine als Bejuco bezeichnete, schwach giftige Baumschlange (Oxybelis acuminata). Die übrigen zwei Arten waren aus der Familie der Boaschlangen und derjenigen der Vipern; die erstere, welche die Eingeborenen Mapana rabiseca nannten, war die schön gezeichnete Epicrates cenchris, die letztere die sehr gefürchtete große Lanzenschlange (Lachesis lanceolatus) aus der Unterfamilie der Grubenottern. weitere Schlangenart, eine Mondschlange (Oxyrhopus cloelia), welche längs der Magdalenaufer auf Bäumen leben soll, hatten wir schon früher, an Bord des "Francisco Montoya", erhalten, auf welchen sie mittels Brennholz eingeschleppt worden war. An Tieren in Weingeist erwarben wir auch eine Riesenzangenassel (Scolopendra gigas), einen Tausendfüßler, von dessen Vorkommen in Kolumbien man noch nichts gewußt hatte.

Unser eigenes Jagen ergab an Insekten, außer der am ganzen Magdalena gemeinen Danais eresimus, zwei Nymphaliden, Junonia coenia und Anarthia amalthea, welch letztere wir schon am Lebrija erbeutet hatten, und einen ganz gelbbraunen Erotyliden ²). An Vögeln lieferte

¹⁾ Siehe Steindachner: Herpet., ichtyolog. Ergebnisse usw. (Denkschriften Math.-Naturw. Klasse K. Ak. d. Wiss. LXXII, S. 138. Abbild. ebendaselbst, Tafel V, Fig. 2). — Von Regan (A Monograph of the fishes of the Family Loricariidae [Transactions Zool. Soc. London XVII, p. 301]) wurde später diese Loricaria in die Gattung Oxyloricaria eingereiht und als identisch mit O. panamensis Eigenm. erklärt. Steindachner kann sich letzterer Ansicht jedoch nicht anschließen, "da die Unterschiede zwischen beiden Arten zu groß sind, um sie zu einer Art vereinigen zu können"

²⁾ Coccimorphus dichrous Lacord.

die Flinte einen Saltator magnus, einen in Südamerika weitverbreiteten Tanagriden, und einen Cassicus flavicrissus, eine schon am Lebrija von

uns beobachtete schwarz und gelbe Stärlings-Zum Kaufen wurden uns angeboten ein sehr kleiner dunkler Reiher, vermutlich eine Butorides striata, einer der reizenden schneeweißen Reiher mit Busch und grauem Schnabel (Leucophoyx candidissima) und ein wundervoller weiß und rosenroter Löffelreiher (Ajaja ajaja) mit roten Augen, welcher, werwundet, verzweifelt um sich kniff. Auch zahme Pericos sollten wir erwerben, kleine grüne Papageien, welche zweifellos Brotogerys jugularis waren. Sie hatten gelben Schnabel, zum Teil grünlichgelbbraune Oberflügeldeckfedern und Steuerfedern, welche an Länge die Steuerfedern der Psittaculaarten übertrafen. An lebenden, nicht käuflichen Tieren endlich sahen wir einen im Besitz eines Mischlings befindlichen, mittelgroßen, gelblichen zahmen Affen welcher der Farbe, aber kaum der Größe nach, eine Chrysothrix sciurea hätte sein können.

Leider befanden wir uns nicht in der Lage, auch nur einen der uns angebotenen Vögel anzunehmen. Der Arbeit des Abbalgens und Präparierens war nämlich schon übergenug, und wir, mein Diener und ich, wußten ohnehin schon nicht, ob es uns gelingen würde das bis dahin von uns gesammelte Material zu bewältigen. Zeit verlangte unter anderem das am Rio Lebrija erlegte Krokodil, welches bis zu unserer Abreise flußaufwärts, zum Zweck des Nachhausegesendetwerdens, möglichst getrocknet sein sollte. Es mußte deßhalb bei gutem Wetter an die Sonne, bei Feuchtigkeit und Regen in einen Schuppen geschleppt werden. Obwohl das Tier voll- Oxyloricaria (Loricaria) aurea nov. spec. ständig ausgeweidet war, hatte es doch



(ca. 8/11 nat. Größe).

noch ein solches Gewicht, daß wir es zu zwei kaum tragen konnten. Das an der Haut zurückgebliebene Fett, welches in dem heißfeuchten Klima doppelt rasch in Verwesung überging, roch dermaßen, daß die Luft bis in das gemeinsame Wohnzimmer herein vepestet wurde und es noch heute zu verwundern bleibt, daß uns Señor Lopez nicht mitsamt unserem Krokodile aus dem Hause geworfen hat.

Den Vorabend unserer Weiterreise mußte unser dreizehiges Faultier erschossen werden, da wir dasselbe wegen der Unmöglichkeit, ihm stets die richtige Nahrung zu verschaffen, nicht mitnehmen konnten. Tage lang hatten wir das Tier beobachtet. Es war geistig überaus stumpf; sogar die Möglichkeit zu entfliehen, nachdem es sich nachts von seinen Fesseln befreit hatte, schien ihm nicht faßbar. Augen init ihrer holzbraunen Iris und winzigen, runden Pupille blickten blöde. Sein Gesichtssinn, wohl weil es ein Nachttier ist und wir es nur bei Tage beobachteten, machte den Eindruck ganz unentwickelt zu sein. Besser ausgebildet schienen Geruchs- und Tastsinn. Bei seinem planlosen Herumtasten stieß es einmal mit der Schnauze an meinen Tuchrock, der ihm ein unzufriedenes Schnauben entlockte, dann an meine Nase, die ihm zu gefallen schien. Die einzigen Laute, welche es vernehmen ließ, waren eine Art Blasen oder Fauchen, und diese gab es nur im Gefühl der Angst und Abwehr kund. Es war von Charakter sanft, wollte aber nicht gern berührt werden, und wenn man trotzdem sein hübsches Fell anrührte, steckte es den kleinen Kopf möglichst zwischen die Vorderbeine. Mit letzteren führte es ähnliche, nur weit langsamere Bewegungen aus wie die Affen mit ihren Armen. Sich mit drei Beinen festhaltend, griff es mit einem seiner unverhältnismäßig langen Vorderbeine tastend weit aus nach einem neuen Anhaltepunkt, und nachdem es diesen mit den gewaltigen Krallen fest umklammert hatte, zog es unter großer Kraftentwicklung den übrigen Körper zu demselben empor. Die Benennung Faultier ist für diese Geschöpfe durch ihre unbeschreiblich langsamen, trägen Bewegungen genügend gerechtfertigt. Ihre Hauptnahrung besteht aus Cecropiablättern; auch trafen wir Faultiere nur auf Cecropien an, welch letztere den Namen Faultierbäume demnach zu verdienen scheinen. Unserem Tiere, welches während seiner Gefangenschaft fast keine Nahrung zu sich nahm, fehlten auf einer ziemlich umfangreichen Stelle am Rücken die Grannenhaare, und es wurde deshalb von den Eingeborenen als Weibehen bezeichnet. Die Eingeborenen sind nämlich des Glaubens, daß die Jungen, welche von den Müttern auf dem Rücken getragen werden, letzteren daselbst die längeren Haare bis auf das kurze, dichte Wollhaar wegwetzen.

Die zwei Rasttage in Bodega Central, welche eigentlich keine Rasttage, sondern Tage angestrengtester Tätigkeit waren, vergingen außer mit Abbalgen, Schädelputzen, Etikettieren usw., auch mit Verpacken der gesammelten Gegenstände; denn von hier aus sollten wieder einige

Kisten nach der Heinat abgesendet werden. Das Verpacken erwies sich als keine leichte Aufgabe, da es äußerst mühsam war, das dazu nötige Material zusammenzüfinden. Die Leute hierzulande sind langsam und indolent, was sich als Folge des entnervenden Klimas schließlich begreifen läßt. Und so mußten wir wegen jedes einzelnen notwendigen Stückes bei niederdrückender Hitze des öfteren nach den verschiedenen, oft entfernten Werkstätten sehen und dort mahnend, bittend, ernstlich fordernd auftreten. Die gleiche Erfahrung wie hier machten wir auf unserer ganzen übrigen Reise, sobald es galt Kisten und Packmaterial zur Stelle zu bringen; oft war in diesen weltfernen Gegenden nicht einmal altes Zeitungspapier zum Einwickeln der gesammelten Gegenstände zu beschaffen.

Mittags I oder ½2 Uhr maßen wir in Bodega Central im Hause durchschnittlich ca. 28°C, zur gleichen Stunde im Freien 28—30°C. Das Wasser des Magdalena zeigte eine Temperatur von fast 28°. Am Abend des 26. Juni setzte strömender Regen ein, welcher bis zum nächsten Morgen andauerte. Er drang durch das Palmstrohdach in unsere Zimmer und verwandelte die Gassen des Ortes in unpassierbare Bäche und Sümpfe. Auch vereitelte er einen beabsichtigten Ritt nach dem nahen Urwalde, in welchem Elfenbeinpalmen (Phytelephas) und Carludovica wachsen sollen, welch letzterer Blätter hier nicht zu Hüten verarbeitet werden.

Unser unfreiwilliger Aufenthalt in Bodega Central verschaffte uns übrigens nicht nur eine wesentliche Bereicherung unserer zoologischen Sammlung, sondern diente auch dazu allerhand interessante Nachrichten über Land und Leute zu unserer Kenntnis zu bringen.

Die Monate, in welchen der Magdalena einen niedrigen Wasserstand hat, sind Januar, Februar und namentlich März, ferner Juli, August und September. Es beweist dies, daß die, nach Hettner¹), im März und im September eintretenden Regenzeiten erst einige Wochen nach ihrem Beginn einen bemerkbaren Einfluß auf das Stromniveau ausüben. Die übrigen Monate, namentlich Mai und Oktober, führt der Magdalena Hochwasser. Der Unterschied zwischen Tiefstand und Hochstand des Stromes beträgt 3—4 m. Zur Zeit des Hochwassers sind die bei mittlerem Wasserstand noch über den Flußspiegel emporragenden Ufer weithin überflutet, und der Strom vereinigt sich mit den vielen, unmittelbar hinter den Ufern gelegenen Ciénagas zu einer ausgedehnten Wasserfläche. Die am Magdalena gelegenen Ortschaften, z. B. Magangué, sind dann zum Teil überschwemmt und die Häuser stehen im hoch im Wasser. Trotzdem haben sich die Anwohner des Stromes, mit wenig

¹⁾ Hettner: Regenverteilung, Pflanzendecke und Besiedelung der tropischen Anden (Festschrift, Ferdinand von Richthofen zum sechzigsten Geburtstag, S. 204 ff., 214).

Ausnahmen, nicht zu Pfahlbauten veranlaßt gesehen, wie man solche vielfach in den Überschwemmungsgebieten des unteren Amazonas antrifft. Die Leute hierzulande ziehen es zu dieser Zeit fast ausschließlich vor, sich mit ihrem Geflügel auf einen unter dem Dache der Hütten angebrachten zweiten Boden zu flüchten. Der Zugang zu diesen hohen Wohnsitzen wird durch primitive Leitern vermittelt, ähnlich denen, die wir im Sitio Barrancas am Rio Lebrija beobachteten.

Nach Aussage von Eingeborenen finden in Bodega Central das ganze Jahre hindurch von Zeit zu Zeit Niederschläge statt. Die Regenzeiten sind also hier nicht scharf ausgeprägt und wird dadurch bewiesen, daß man sich hier im nördlichen Teile des äquatorialen Regengebietes befindet.

Das hiesige Klima gilt, wie das am Lebrija, als höchst ungesund. Häufige und schwere Malariafieber treten auf, Fieber, welche manchmal in einigen Stunden zu letalem Ausgang führen sollen. Die Ursache dieses bedenklichen Klimas ist wohl in den zahlreichen Ciénagas oder Sümpfen zu suchen, welche sich in diesen Gebieten, im Hinterland der Flußläufe ausbreiten.

Die Nacht vom 27. auf den 28. Juni verging in größter Unruhe. Der von Barranquilla fällige Dampfer war erwartet, und wenn er eintraf, mußten wir uns, wegen seines kurzbemessenen Aufenthaltes, unverzüglich an Bord begeben. Vorher sollten aber noch die Feldbetten, auf welchen wir lagen, abgeschlagen und verpackt werden. wurde nicht viel, da ängstlich auf das Rauschen des nahenden Schiffes in die Nacht hinausgehorcht werden mußte, um die Ankunft des letzteren nicht zu versäumen. Der erste Alarm war um 9 Uhr; es war ein falscher. Der zweite war um 1 Uhr, da weckte uns unser Hausherr. In einer kleinen Stunde hatten wir unsere Betten verpackt und waren reisefertig. warteten, von Moskitos unsagbar gepeinigt, — es wurde uns kein Dampfer angesagt. Das eingetroffene Schiff war das talwärts, nicht das bergwärts fahrende gewesen. Schließlich legten wir uns auf Matten auf den Boden und zogen die wieder hervorgeholten Moskitonetze über uns, nur um uns vor den entsetzlichen Quälgeistern zu retten. Anfangs ging es gut, dann halfen auch die Netze nicht mehr und rettungslos waren wir wieder einmal der Mückenplage verfallen. Es wurde Tag - noch kein Schiff. Endlich nach 7 Uhr erschien der schon früher besprochene Dampfer "Enrique"; er führte wenig Passagiere und so konnten wir gut unterkommen. Nachdem u. a. in Blättern verpackte Panela, d. h. brauner Rohzucker, gelöscht worden war, setzte der "Enrique" seine Fahrt stromaufwärts fort.

Die nun folgende Reise auf dem mittleren Magdalena bis zum Ausgangspunkt der La Dorada-Bahn, eine Strecke von etwas über 92 Leguas¹), wurde in 5¹/₄ Tagen zurückgelegt. Die Ufer des Mittellaufes unterscheiden sich von denen des Unterlaufes im großen und ganzen durch weit spärlichere Bevölkerung und durch weit mehr zusammenhängende Urwaldbestände. Die Ufer sind sogar fast ausschließlich von Wald bedeckt. Im allgemeinen trägt die Zusammensetzung der Vegetation denselben Charakter wie weiter stromabwärts, doch treten einzelne neue Pflanzenarten auf, andere drängen sich mehr in den Vordergrund als bisher. Auch die Tierwelt bietet schon bekannte Züge, aber zugleich eine unendliche Mannigfaltigkeit bisher nicht beobachteter Formen.

Den ersten Tag legten wir knapp 16 Leguas²) zurück. Anfangs zeigten sich viel Salix humboldtiana an den Ufern und auf den Inseln. Dann erschienen Carludovica mit fächerförmigen Blättern, Palmas de vino (Attalea [Scheelea]) und zum ersten Male Guarumos mit weißer Blattunterseite (Cecropia peltata³). Diejenigen Cecropien, welche wir bisher am Magdalena gesehen hatten, entbehrten, soviel ich bemerken konnte, den weißen Filz auf der Unterseite der Blätter. Viel Caña brava (Gynerium saccharoides) und viel Heliconien bildeten die unterste Vegetation am Wasserrande. Stellenweise war der Urwald auch mit Lianen behängt. Eine Strecke weit wurde er durchbrochen durch eine Bresche, welche die Menschenhand rücksichtslos in die bisher unberührte Waldwildnis gelegt hatte. Einzelne Krokodile von 3-4 m Länge mit der Quere nach schwarzgestreiften Schwänzen⁴) lagen in der Sonne, indessen eine von Gallinazos besetzte Krokodilleiche stromabwärts trieb. großer Vogel, der den Flug eines Adlers hatte und dessen mächtige, breite Flügel, von unten gesehen, weiß erschienen, wohl einer der seltenen Königsgeier (Cathartes papa), zog langsam und vornehm seine Kreise hoch in den Lüften. Eine Schar grüner Araras (Ara militaris) mit unterseits grellrot schimmernden Schwänzen flog, laut kreischend, quer über den Strom. In dem vollständig undurchsichtigen Wasser des Magdalena,

¹⁾ Ca. 446 km, die Legua zu 4,83 km gerechnet.

^{2) 77} km.

³) Humboldt (Kunth: Nov. Gen. et Spec. Plant. II, p. 35, VII, p. 273) erwähnt Cecropia peltata L. an den Magdalenaufern; so wird es hier wohl diese Cecropiaart gewesen sein, da Fundort und Färbung der Blattunterseite stimmen.

⁴⁾ Da in Boulenger (Catalogue of the Chelonians &c. in the British Museum, p. 281) nur die jungen C. americanus Laur, als schwarzgesteckt beschrieben sind, richtete ich auf den Stromfahrten im westlichen Südamerika mein spezielles Augenmerk auf die Färbung der ausgewachsenen Exemplare und sand meine Vermutung bestätigt, daß auch sie sämtlich schwarzgesteckt oder gestreift sind. Sicher stammt die Notiz in Boulenger über diese Krokodilspezies, wie über viele andere, davon her, daß die Beschreibung der jungen Tiere nach Spiritus-Exemplaren, die der ausgewachsenen nach trockenen Exemplaren gemacht wurde. Denn wie auch die von mir gesammelten Stücke (zwei junge Exemplare in Spiritus, ein junges und ein altes Exemplar in getrocknetem Zustande) beweisen, bleiben an den in Weingeist konservierten Tieren die Flecken der Haut erhalten, indessen die trocken präparierten einfarbig nachdunkeln.

welches die Farbe dunklen Milchkaffees hatte, lagen viel Treibholz und Baumwurzeln umher, die Schiffahrt zu einer sehr beschwerlichen gestaltend. Wir fuhren an Badillo vorüber, einem größeren, langgestreckten Orte mit malerischen Hütten. Badillo liegt genau unter 8 ° n. Br. Hier mündet ein schmaler Seitenarm des Magdalena wieder in den Hauptstrom, ein anderer zweigt sich nach Norden ab. Im Westen sind in der Richtung stromaufwärts die nördlichen Ausläufer der Zentralkordillere gelagert, ein langgestrecktes, noch ziemlich unerforschtes Gebirge mit wenig markierten Gipfeln.

Um 10 oder 11 Uhr vormittags zeigte das Thermometer 26,5 °C, eine Temperatur, welche infolge des Luftzuges an Bord eher kühl erschien. Um 3 Uhr nachmittags maßen wir 31,5 °C.

Um 4 Uhr stoppte unser "Enrique" vor Boca del Rosario, der ersten Station, die wir heute anliefen. Boca del Rosario ist auf dem Wasserwege 50 km von Bodega Central entfernt und soll in 71 m Seehöhe liegen¹). Bei den von Palmen und Kalabassenbäumen beschatteten Hütten lagen Kakaobohnen, diese Produkte der Kulturen heißfeuchter Regionen, zum Trocknen ausgebreitet. Ein Caligo²), ein riesiger, dunkler Tagfalter, flatterte mit langsamem Flügelschlage auf dem Lande draußen. Einer der gewöhnlichen grauen Reiher stand sinnend am Eingange eines Caño. In der Ufervegetation zeigten sich sehr viele derjenigen Campanobäume, welche Copaïfera officinalis zu sein scheinen³). Neben dieser am Magdalena häufigen Art von Campanos gibt es nach Aussage der Eingeborenen noch eine andere mit niedrigerem Wuchse und breiterer, schirmförmiger Krone, deren Früchte an Tiere verfüttert werden.

Abends 7 Uhr, also schon bei hereingebrochener Nacht, langten wir in Paturia an. Es ist dies ein größeres Dorf, welches nach Art mehr oder minder aller Ortschaften längs des Magdalena flach am Ufer gelegen ist. Hier mußte unser Dampfer die ganze Nacht liegen bleiben. Infolge des starken Gefälles und der vielen, das Fahrwasser einengenden Hölzer und Untiefen wäre nämlich, trotz Mondschein, eine Fahrt zu nächtiger Zeit viel zu gewagt gewesen. Daß die Strömung eine ziemlich reißende sein mußte, besagte uns schon das in der Nachtstille doppelt hörbare heftige Rauschen des Wassers; tatsächlich war das Gefälle hier mindestens dreimal größer als im Brazo de Loba.

Mit dem Erreichen Paturias hatten wir das Departement Magdalena hinter uns gelassen und sollten nun Backbord längs des Departements Santandér fahren. Dieses Departement ist das kleinste und zugleich

¹⁾ Die Quelle, welcher diese Höhenangabe entnommen ist, ist nicht mehr zu eruieren.

²) Etwa Caligo teucer L., die einzige Caligoart, welche Stübel (Lepidopteren, S. 9) in diesen Regionen erbeutet hat.

³⁾ Siehe weiter oben S. 58, Anmerkung I.

das am dichtesten bevölkerte Kolumbiens. Es hat ein Areal von 42 200 qkm und zählt 555600 Bewohner, so daß 13 Seelen auf den Quadratkilometer treffen. Fast durchweg gebirgig, aber doch der Ebenen nicht entbehrend, bietet es in seinen verschiedenen Höhenlagen Klimate für die verschiedensten Kulturen. Der Kaffeexport ist aus keinem anderen Departement so groß, wie aus Santandér. Auf dieses Departement entfallen auch die schon von den alten Chibcha ausgebeuteten berühmten Minen von Muzo, welche die schönsten Smaragden der Welt liefern 1).

Um die Zeit der Tageshelle, von früh 6 Uhr bis abends 6 Uhr, zu Beobachtungen ausnützen zu können, gingen wir, wie immer in den Tropen, bald zur Ruhe und waren am Morgen zeitig wieder auf. Nach feuchter und heißer Nacht wurde den 29. Juni, früh 5 Uhr, die Bergfahrt neuerdings aufgenommen. Vergoldend traf der erste Sonnengruß die Wipfel der Riesenbäume und weckte die befiederten Schläfer. Vom wundervoll in Licht- und Schattenwirkung hervortretenden Urwalde flogen zwei Ararapaare²) auf, deren rote Körper und Flügel, voll von der Sonne beschienen, feurig aufleuchteten.

Inseln lagerten im Strome. Das Vegetationsbild, welches sie boten, konnte keinen Anspruch auf Schönheit erheben. Sie waren ganz mit Salix Humboldtiana bestanden oder mit diesen Weiden, untermischt von Faultierbäumen. Auf den Festlandsufern bildeten solche Salix manchmal den Waldsaum. Hinter denselben erhoben sich Ceibas (Bombax) mit und ohne Blätterschmuck, ferner Moras (Chlorophora tinctoria var. chlorocarpa), baumförmige Maulbeergewächse, welche ein gelbes Farbholz, das echte Gelbholz des Handels, liefern, endlich Higuerones, d. h. Ficeen, und zwar zweifellos die am unteren Magdalena überaus häufigen Ficus glabrata, welche kleine Mengen Kautschuk produzieren⁸). An niedereren Pflanzen gab es zahlreiche Heliconien und einzelne Carludovica palmata, jene Cyclanthaceen, aus deren Blättern die berühmten Panamahüte geflochten werden. Die horizontale grüne Uferlinie wurde an einigen Stellen unterbrochen und ein erhöhtes Ufer aus rotem Sandstein trat zutage. Zwei Crotophaga major, deren Gefieder prachtvoll stahlblau erglänzte, breiteten ihre langen Schwänze beim Anlanden fächerförmig aus. Zwei braune, gelbgesprenkelte Falken 4), deren Steuerfedern eine gelbe Querbinde zu tragen schienen, äugten von den Baumkronen nach Beute. Wieder lagen einzelne Krokodile im Wasser.

¹⁾ Jalhay: Étude sur les mines d'or et d'argent de la Colombie, p. 12.

²⁾ Ara macao L.?

⁸) Vergleiche Kunth: Nov. Gen. et Spec. Plant. II, p. 58 und Santiago Cortés: Flora de Colombia, p. 227.

⁴⁾ Buteo latissimus Wils(?)

An diesem Tage sahen wir an einem Baume eine Unzahl der charakteristischen, beutelförmigen Stärlingsnester hängen.

Die Sonne, welche uns frühmorgens begrüßt hatte, verschwand bald hinter Wolken, der Himmel umzog sich und es begann zu regnen. Aber nicht auf lange, denn noch im Vormittage brachen die Sonnenstrahlen wieder siegreich durch.

36 km hinter Paturia erreichten wir Puerto Wilches. Es ist dies ein kleiner Ort, in welchem einzelne Hütten mit Wellblech gedeckt sind. Von hier aus soll eine Bahn landeinwärts nach dem Städtchen Bucaramanga gebaut werden. Die Baukonzession hatte zur Zeit unserer Durchreise eine amerikanische Gesellschaft bereits erhalten. Wann jedoch der Bau begonnen werden, noch richtiger, wann er vollendet sein wird, wissen die Götter. In Kolumbien erzählt mehr als ein begonnener und unvollendet gelassener Bahnbau von der Unsicherheit und der Unberechenbarkeit der dortigen wirtschaftlichen und politischen Verhältnisse.

Bevor wir nach Bodega de Sogamoso, unserer nächsten Station, gelangt waren, wurde die Stelle passiert, von welcher ab der Magdalena nicht mehr die Ostgrenze des Departementes Bolivar, sondern die Ostgrenze des Departementes Antioquia bildet. Letzteres Departement hat ein Areal von 59 025 qkm mit einer Bewohnerzahl von 470 000; somit treffen daselbst 8 Seelen auf den Quadratkilometer. Antioquia gehört in das äquatoriale Regengebiet. Es ist vorwiegend Gebirgsland, im ganzen nicht sonderlich fruchtbar, dahingegen sehr reich an Berg- und Waschgold. Das Gold bildet den Hauptmineralreichtum Kolumbiens und es ist das Departement Antioquia, welches in der Goldproduktion des Landes die erste Stelle einnimmt 1).

Unterhalb und oberhalb Bodega de Sogamoso dehnt sich der Strom stellenweise sehr in die Breite. Ich schätzte ihn gut breiter als die Donau in Niederungarn; tatsächlich soll in dieser Gegend die Entfernung von einem Ufer zum anderen an manchen Stellen 2 km betragen 2). Noch weit bedeutender jedoch ist die Breite des Magdalena oberhalb Badillo; dort wird sie nämlich auf ca. 5 km geschätzt 3). Zahllose große Waldinseln unterbrechen die seegleich ausgedehnte Wasserfläche des Stromes, die Ufer entlang zieht sich ununterbrochen der dichteste Tropenwald. Der ganze unbeschreibliche Zauber äquatorialer Waldvegetation wirkte auf uns ein. Lianenübersponnene Baumgruppen reihen sich aneinander; manche, unter einem Mantel von Schlinggewächsen

¹⁾ Pereira Gamba: Riqueza mineral de la Republica de Colombia, p. 20 y s., 50 y s., 201. — Jalhay: Études sur les mines d'or et d'argent etc., p. 12, 14 et s.

²) Reclus: Nouvelle Géographie Universelle XVIII, p. 256.

³⁾ Schenk: Reisen in Antióquia im Jahre 1880 (Petermanns Geographische Mitteilungen XXIX, S. 84).

begraben, bilden phantastische Lauben und turmartige Gestalten. Von den alles überragenden Waldriesen hängen Luftwurzeln wie Takelwerk herab und Kletterpflanzen streben zu den schirmförmig gebreiteten mächtigen Kronen empor. Die Pflanzenwelt drängt überall bis an das Wasser vor, ja bis in und über dasselbe herein. Als blauer Höhenzug schließt die bis oben bewaldete Zentral-Kordillere im Westen den Horizont ab.

Bei Bodega de Sogamoso war das ganze Ufer von Tagoa- oder Elfenbeinpalmen (Phytelephas [microcarpa?])¹) bedeckt. Vor der Hütte die wir dort besuchten, wuchs eine der am Magdalena so häufigen Carludovica palmata²); auch eine Attalea (Scheelea [butyracea?]) stand unfern am Ufer.

Ungefähr von der Mündung des Rio Sogamoso ab, des zweit-

¹⁾ Diese Phytelephas schienen, vom Schiff aus beobachtet, stammlos oder nahezu stammlos zu sein. Wenn stammlos, waren es Ph. microcarpa Karst. (nec? R. et P. Vergleiche Bonplandia VIII, p. 119). Wenn mit niederem Stamm, dann waren es Ph. macrocarpa R. et P. — Nach Karsten (Linnaea XXVIII, p. 275 ff.) ist, entgegen den früheren Angaben, die an den Magdalenaufern wachsende Phytelephas die Ph. microcarpa und nicht die Ph. macrocarpa. Andererseits stimmt der von uns auf dem Magdalenadampfer gesehene Fruchtkolben, eine Sammelfrucht mit etwa zwölf Einzelfrüchten, mit der Beschreibung der Sammelfrucht von Ph. macrocarpa R. et P., welche Spruce gibt (Journal of the Linnean Society Botany XI, p. 177), überein und nicht mit der Beschreibung der Sammelfrucht der von Purdie beobachteten und von Karsten (1. c., p. 275, 276) als microcarpa festgestellten Phytelephas, da deren Sammelfrucht meistens aus sieben Einzelfrüchten besteht (Bonplandia III, p. 271, Anmerk.) und nach Seemann (Bonplandia III, p. 273) diese Zahl auch nicht überschreitet. (Seemann benutzte nach Bonplandia [III, p. 271, Anmerkungen] zu schließen, zur Beschreibung der Phytelephasfrüchte die Purdieschen Exemplare, also Früchte von Ph. microcarpa; und wenn er auch zugleich Früchte der von ihm auf dem Isthmus von Panama gefundenen und mit der Ph. microcarpa verwechselten Phytelephasspecies [Bonplandia VIII, p. 119. — Journal of the Linn. Soc. Bot. XI, p. 178, Anmerk.], welche nach Spruce [Journal &c. XI, p. 178 s. q.], entgegen Wendlands Vermutung [Bonplandia VIII, p. 119], verschieden von Ph. macrocarpa R. et P. ist, mitbeschrieben haben sollte, würde dies an der Maximalzahl von sieben Einzelfrüchten per Sammelfrucht der Ph. microcarpa nichts ändern.) Wenn die Anzahl der Einzelfrüchte, wie somit wahrscheinlich, unter anderem zur Unterscheidung von Ph. macrocarpa R. et P. und Ph. microcarpa Karst. maßgebend ist, so muß auch die Ph. macrocarpa im Magdalenatal vorkommen. Auf das Magdalenatal als Fundort von Ph. macrocarpa weist gleichfalls die Bemerkung Schenks in Petermanns Geographischen Mitteilungen XXIX, S. 83, hin.

²) Die Eingeborenen bezeichneten diese Carludovica mit dem Namen Palma de Murrapo, einem Namen, welcher nach Humboldt (Kunth: Nov. Gen. et Spec. Plant. I, p. 65) der C. tetragona H. B. K. zukommt, nach Santiago Cortés (Flora de Colombia, p. 245) der C. palmata R. et P. Letztere Angabe ist zweifellos die richtige, da die als Murrapo bezeichnete Carludovica ein fächerförmiges Blatt hat, wie C. palmata, indessen C. tetragona ein zweiteiliges Blatt besitzt. Nach Behauptung der hiesigen Eingeborenen dient die Murrapopalme zur Herstellung der gröberen Hüte, die Iracapalme zu derjenigen der sogenannten Panamahüte; unter Iraca wird aber, wenigstens in Antioquia, die Gattung Carludovica überhaupt, ohne Unterscheidung von Arten verstanden. (Santiago Cortés 1. c., p. 229). Ich vermute, daß nicht so sehr die verschiedenen Spezies von Carludovica in der Herstellung der gröberen oder feineren Hutsorten entscheidend sind,

größten, ca. 400 km¹) langen Zuflusses des Magdalena, fuhren wir längs dem Gebiete wilder Indianer. Dieses Gebiet erstreckt sich an der Ostseite des Magdalena durch ein bis zwei Breitengrade hindurch nach Süden und dehnt sich vom Strom landeinwärts bis an die Westhänge der Ost-Kordillere hinauf. Die Sprache der dasselbe bewohnenden Indianer gehört zum karibischen Sprachstamm²). Die südlicher sitzenden unter diesen Indianern sind Nachkommen der alten Guanes, welche, zum mindesten politisch, zu der großen Gruppe der Chibcha gerechnet wurden 3) und den Chibcha, im engeren Sinne genommen, an Zivilisation einst nicht nachstanden 4). Diejenigen unter diesen Indianern, welche die nördlicher gelegenen Sitze inne haben, dürften ein Rest der zur Zeit der Conquista halbwilden Yariguí-Horde sein⁵) und wären demnach den Chibcha nicht zuzurechnen⁶). Beide zählen jetzt zu den Wildstämmen. Die ersteren, welche am oberen Carare wohnen, haben ihre Unabhängigkeit bewahrt, leben aber mit den Weißen in Frieden. Die letzteren, welche uns zunächst interessieren, sitzen in den heißfeuchten, unzugänglichen Urwäldern den Magdalena entlang und meiden jede Berührung mit der weißen Bevölkerung⁷). Da diese Wilden durch bewaffneten Widerstand das Eindringen in ihr Gebiet wehren 8), weiß man äußerst wenig über sie. Das wenige, was ich in Bodega Central, von Eingeborenen an Bord unseres Dampfers und von Ansiedlern an den Ufern des Magdalena erfahren konnte, ist folgendes⁹):

"Ihr Gebiet erstreckt sich von Rio Sogamoso über den Rio de la Colorada und den Rio Opon zum Rio Carare. Am wenigsten zahlreich scheinen sie am Sogamoso aufzutreten. Sie werden als Opon- und Carare-Indianer bezeichnet; die gleichnamigen Flüsse sind nach ihnen

als die Jugend, bzw. der zur Verwendung gelangende Teil des Blattes. (Vergleiche Spruce: Palmae Amazonicae [Journal of the Linnean Society Botany XI, p. 182] und Wiesner: Die Rohstoffe des Pflanzenreiches II, S. 209.)

¹⁾ Die im Atlas de Colombia von Paz y Perez angegebene Flußlänge von 500 km muß viel zu hoch gegriffen sein. Nach meinen Berechnungen kann dieselbe nicht über 400 km betragen.

²⁾ Brinton: The American Race, p. 252, 353.

³⁾ Piedrahita: Historia general de las Conquistas del Nuevo Reyno de Granada, p. 14, 15. — Hettner: Die Kordillere von Bogotá (Petermanns Geogr. Mitteil. Ergänzungsheft No. 104, S, 90).

⁴⁾ Vergara y Velasco: Nueva Geografía etc., p. 903. — Reclus l. c., p. 305.

⁵) Acosta: Compendio historico del descubrimiento y colonizacion de la Nueva Granada, p. 337. — Vicente Restrepo: Los Chibchas, p. 6. — Reclus l. c., p. 306.

⁶⁾ Vicente Restrepo l. c., p. 6.

⁷⁾ Reclus 1. c., p. 305, 306.

⁸) Hettner: Reisen in den kolumbianischen Anden, S. 37. — Bürger: Reisen eines Naturforschers im tropischen Süd-Amerika, S. 73.

⁹⁾ Diejenigen Stellen im folgenden Bericht, welche mit Anführungszeichen bezeichnet sind, sind das Resultat des Erfragten, die dazwischen eingefügten Sätze ohne Anführungszeichen sind entweder meine Bemerkungen oder die ergänzenden Berichte anderer Reisender.

benannt." Ich vermute im Gegenteil, daß sie jetzt nach den Flüssen benannt werden und man unter ihnen, wie oben gesagt, die Yariguí¹) zu verstehen haben wird. "Sie leben in Hütten, richtiger unter Dächern, welche auf vier Pfählen ruhen. Ihre einzige Kleidung besteht in einem Lendenschurz aus Palmstrohgeflecht. Sie tätowieren sich nicht, bemalen sich jedoch mit roter Farbe. Die Kinder werden auf dem Rücken getragen in Palmstrohkörben, von welchen aus ein Band über die Stirne der Trägerinnen läuft. Als Waffen führen diese kriegerischen, gefürchteten Indianer Bogen und Pfeile. Zur Vogeljagd setzen sie Kügelchen auf die Pfeilspitzen, um ihre Beute nicht zu töten, sondern durch den Schuß nur zu betäuben." Millican²) fand im Besitz eines Opon-Indianers auch einen Speer. "Ferner haben sie Köcher und bauen sie ganz gute Canoas." Ihre Nahrung besteht nicht nur aus den Ergebnissen der Jagd und der Fischerei, sondern auch aus Mais, welchen sie vor ihren Hütten pflanzen 3). "Sie sind keine Anthropophagen. Da sie auf jeden schießen, der in ihre Nähe kommt, ist ein Verkehr mit ihnen ausgeschlossen. Erst das Jahr, bevor wir diese Gegend bereisten, wurde am Sogamoso jemand durch sie getötet. Einige Jahre früher hatte ein Mann aus Carare, welcher am gleichnamigen Fluß eine Ansiedlung besaß, ebenfalls ein unliebsames Zusammentreffen mit ihnen. Der Kakaoernte wegen war besagter Mann mit seiner Familie nach der Ansiedlung zu Canoa hinaufgefahren. Diese Gelegenheit benutzten die Wilden, auf ihn und die Seinigen einen Überfall auszuführen. Aus seinem ringsum verschanzten Heim gelang es dem Weißen, einen der anstürmenden Indianer niederzuknallen. Ein erneuter Angriff der Wilden war die Antwort. Nun wurde eine zweite Rothaut zu Boden gestreckt, was endlich sämtliche übrige veranlaßte die Flucht zu ergreifen. Vermutlich war der Letztgefallene ihr Häuptling gewesen. Der Ansiedler floh seinerseits mit seiner Familie nach Carare. Den folgenden Tag kehrte er in Begleitung von Bewaffneten nach seinem Anwesen zurück, fand aber, daß dasselbe während seiner Abwesenheit durch die Indianer bis auf den Grund zerstört worden war.

Der Gefahr, welche das Betreten der von den Wilden durchstreiften Gegenden bietet, läßt sich am ehesten begegnen, indem man sich in größerer Gesellschaft dorthin begibt. Zum Zwecke, die unter dem Namen Tagoanüsse bekannten Früchte der Elfenbeinpalme (Phytelephas) zu sammeln, werden von Anwohnern des Magdalena jährlich

¹⁾ Acosta l. c. p. 337. — Vicente Restrepo l. c., p. 6. — Vergleiche auch Hettner: Die Kordillere von Bogotá (Petermanns Geographische Mitteilungen Ergänzungsheft 104, S. 88 und Karte S. 89).

²⁾ Millican: Travels of an Orchid Hunter, p. 169.

⁸⁾ Thielmann: Vier Wege durch Amerika, S. 276, 277. — Millican I. c., p. 166.

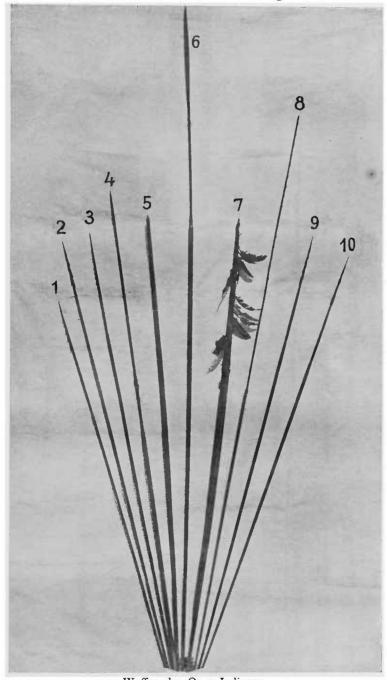
zweimal die Flüsse befahren, welche das Territorium der wilden Indianer durchfließen. Doch wird aus obenerwähnten Gründen dieses Unternehmen von keinem Mann allein gewagt; es sind immer 50—60, in verschiedene Canoas verteilte, wohlbewaffnete Leute, welche gemeinsam in diese unsicheren Regionen einzudringen suchen."—

Die nächste Station nach Bodega de Sogamoso und 25 km von ihr entfernt war für unseren Dampfer Barranca Bermeja; dieses liegt in 92 m Seehöhe. Ehe wir es erreichten, bot sich uns ein landschaftlich reizender Anblick. Im Vordergrunde war eine mit üppigem Waldwuchs bedeckte Insel gelagert. Den Mittelgrund bildeten die wildverschlungenen, malerischen Laubmassen des Uferwaldes, welcher mitsamt dem Eilande in den sattesten Farben nachmittäglicher Beleuchtung prangte. Im Hintergrund baute sich das langgestreckte Gebirge in mehreren Höhenzügen staffelförmig auf.

Barranca Bermeja ist ein kleines Dorf, welches sich auf dem hier erhöhten und aus rotem Sandstein gebildeten rechten Ufer des Magdalena entlang zieht. Die Farbe des Ufergesteines hat zweifellos der Niederlassung den Namen gegeben. In der einzeln stehenden Hütte, vor welcher der Dampfer stoppte, waren ganze Berge von Elfenbein- oder Tagoanüssen aufgestapelt. Ein daselbst von uns nach Indianerwaffen befragter weißer Mann behauptete, solche in seiner weiter im Dorf gelegenen Hütte zu besitzen. Doch da unser "Enrique" nur zehn Minuten anhielt, war es ausgeschlossen in dieser Zeit bis zu den sehnlichst begehrten ethnographischen Schätzen und wieder an Bord zurückzugelangen. Mit schwerem Herzen mußten wir auf sie verzichten. Wir ersuchten aber unseren gemütlichen, zuvorkommenden Kapitän, auf einer seiner späteren Flußfahrten uns das jetzt Versäumte zu besorgen und durch die Barranquillenser deutsche Firma Wehdeking, Focke & Co. nach Europa nachsenden zu lassen. Leider konnte der arme Mann sein Versprechen nicht einhalten, da derselbe nicht lange nach unserer Reise verstarb. Das obengenannte deutsche Haus hatte jedoch später die große Gefälligkeit, uns durch einen Geschäftsfreund angeblich von den am Rio Opon hausenden Indianern sieben Pfeile zu verschaffen. Da diese Pfeile oben Eisenspitzen hatten und eine auffallende Ähnlichkeit mit Goajiro-Pfeilen zeigten, indessen die Indianer, welche zwischen Sogamoso und Carare sitzen, fünf Fuß lange Pfeile mit Holzspitzen führen sollen 1), erregte die Provenienz, Rio Opon, meine gerechten Zweifel. Genaue Vergleiche meiner angeblichen Opon-Pfeile mit den in meiner Sammlung und im Völkermuseum zu Berlin befindlichen Goajiro-Pfeilen, endlich Nachforschungen nach authentischen Opon-Pfeilen im Britischen Museum in

^{1) (}Thielmann: Vier Wege durch Amerika, S. 277.

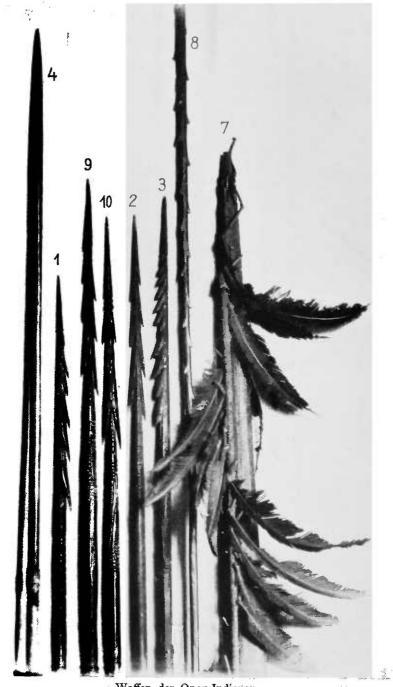
London und nach den von Millican am Rio Opon erbeuteten Pfeilen in Alderman Woods Sammlung in Preston ergaben einerseits, daß die



Waffen der Opon-Indianer.
No. 1-3, 8-20 Pfeile, No. 4 und 6 Wurfspeere, No. 5 und 7 Bögen. (Sammlung Alderman Wood, Preston.)
mir gesandten Pfeile tatsächlich von den Goajiro stammten 1), ermöglichten mir anderseits eine genaue Kenntnis der Beschaffenheit der in

¹⁾ Siehe Abbildung dieser Pfeile am Schluß dieses Bandes, Tafel III No. 2-8.

weiteren Kreisen noch ganz unbekannten Waffen der Opon-Indianer. Letztere, soweit sie in diesen beiden Sammlungen vorhanden sind,



Waffen der Opon-Indianer.
No. 1-3, 8-10 Pfeile. No. 4 Wurfspeer. No. 7 Bogen. (Sammlung Alderman Wood, Preston.)
bestehen aus Wurfspeeren, Bogen und Pfeilen. Die Speere, welche

ca. 2 bis über $2^{1}/_{2}$ m lang sind, haben einen knotenlosen Rohrschaft;

ihre Spitzen sind aus Holz und messen 84-96 cm. Die Spitze des einen Exemplares ist flach, länglichelliptisch und in der Mitte der ganzen Länge nach schwach gekielt; die des anderen Exemplares hat einen runden Die Schäfte beider Speere sind nach rechts und links spiralförmig mit Schnüren umwickelt. Der eine der vorhandenen Bogen hat eine Länge von 1,76 m; er verjüngt sich nach beiden Enden und trägt an dem einen Ende einen reichen Schmuck aus roten und schwarzen Im Querschnitt scheint er annähernd planconvex zu sein. Seine Sehne besteht aus einer Seele von vier grob gedrehten Fäden und einer um diese Seele spilralförmig gewundenen, feinen, fest gesponnenen Schnur. Der zweite Bogen ist über 1,77 m lang und im Ouerschnitt etwas oval; er spitzt sich nach beiden Enden kaum merklich Die Pfeile haben sämtlich Rohrschäfte und Holzspitzen und entbehren alle der Fiederung. Sie weisen die verschiedensten Formen auf. Die fünf kürzeren Exemplare haben eine Länge, welche zwischen 1,47 bis 1,73 m schwankt. Ihre Spitzen betragen nicht ganz ein Viertel bis ein Drittel der Gesamtlänge des Pfeiles. Sie sind einseitig, zweiseitig oder vierseitig gezahnt; die Widerhaken stehen bald weiter auseinander, bald dichter beisammen und sind bald spitzer, bald stumpfer. Von der Stelle ab, an welcher die Widerhaken enden, sind die Pfeilspitzen eine ziemliche Strecke weit mit schmalen, seichten Längs- und Querfurchen verziert; viele der letzteren schließen sich zu Ringen zusammen. Ein sechster Pfeil mißt 2,18 m Gesamtlänge, von welcher nahezu die Hälfte auf die Spitze entfällt. Letztere hat zwei Reihen zahlreicher, kurzer, stumpfer Widerhaken, welche sich nicht diametral gegenüberstehen, sondern auf ein und derselben Seite liegen, und zwar ist die eine Reihe Widerhaken nach rechts, die andere nach links gewendet. Irgendwelche verzierende Schnitzereien, wie solche die Spitzen der fünf kürzeren Pfeile aufweisen, fehlen der Spitze dieses Pfeiles vollständig. Der Opon-Pfeil des Britischen Museums endlich hat eine aus Palmholz gefertigte, grob und einseitig gezahnte Spitze von elliptischem Querschnitt; dieselbe ist mittels feinen Baumwollfadens an dem Rohrschaft befestigt¹). —

Während es uns in Barranca Bermeja leider nicht gelang ethnographische Gegenstände zu erwerben, lieferte uns dort unser Schmetterlingsnetz zwei der am Magdalena gemeinen Danais eresimus und sammelten wir einen Käfer, einen Calopteron variegatum. Oberhalb Barranca Bermeja wurde eine Eule, Sylectra congemmalis, und ein

¹⁾ Die Einzelheiten über die Millicanschen Speere, Bogen und Pfeile und den von dem Botaniker Chesterton gesammelten Opon-Pfeil des Britischen Museums verdanke ich Zeichnungen, Photographien und Beschreibungen, welche der jetzige Besitzer der Millicanschen Indianerwaffen, Mr. Wood, und der Vorstand der Ethnographischen Abteilung des Britischen Museums in London, Mr. Read, die große Gefälligkeit hatten mir zu senden.

Spanner, Mecoceras nitocris, erbeutet, beides Schmetterlingsarten, welche von Mexiko bis Brasilien verbreitet sind.

Ungefähr von hier ab sollten wir am Magdalena von der Moskitoplage fast ganz verschont bleiben.

Unmittelbar hinter Barranca Bermeja passierte unser Dampfer die Mündung des Rio de la Colorada, eines schmalen Flusses, welcher sich zwischen hohen Waldufern herauswindet. Die Mündung des Rio Sogamoso hatten wir nicht sehen können, da sie uns durch Inseln verdeckt wurde, und ebenso erging es uns später mit der Mündung des Rio Opon. Unser "Enrique" steuerte in den rechten Arm des, wie so häufig anderwärts, auch hier geteilten Stromes hinein. Die Fahrt zwischen den ziemlich nahe zusammengerückten, hochwaldbesetzten Ufern war höchst malerisch. Als dann später der Mond sein Silberlicht über die Urwaldwipfel ergoß, phantastische Gestalten in die üppige Ufervegetation zeichnend, da ruhte auf der ganzen überwältigend einsamen Natur eine ernstfeierliche Stimmung.

Um ½8 Uhr legten wir für die Nacht an einem Leñatero an. Außer Phytelephas hatten wir den Tag über fast keine Palmen gesehen. Das Thermometer zeigte jetzt beinahe 26°C; nachmittags 2 Uhr waren es 29°C gewesen.

Den folgenden Tag, den 30. Juni, früh 5 Uhr, setzte sich das Heckrad unseres Dampfers wieder in Bewegung. Der Himmel war bedeckt und es fiel etwas Regen; später entlud sich ein Gewitter, der Regen kam in Strömen herab und dauerte zwei Stunden. Ähnliche Vegetationsbilder wie an den vorhergehenden Tagen entrollten sich vor unseren Blicken. Auf einer Insel wuchsen Heliconien mit gelb und rotem Blütenstand (Heliconia hirsuta), am Ufer Palmas de Murrapo (Carludovica palmata), Tagoa- oder Elfenbeinpalmen (Phytelephas), ganz vereinzelt Weinpalmen (Attalea subgen. Scheelea) und endlich Färbermaulbeerbäume (Chlorophora tinctoria var. chlorocarpa). Den Wasserrand säumte das anmutige Pfeilgras (Gynerium saccharoides). Die häufig am Magdalena zu sehenden Quianas, dicke, kurze Vögel mit grauer Ober- und roter Unterseite (Ceryle torquata?) und die schon all die vorhergehenden Tage beobachteten Tyranniden kleinerer Größe mit grauen Flügeln, im übrigen weißem, teilweise schwarz untermischtem Gefieder, fehlten auch heute nicht.

In einem Seitenarme des Stromes tat sich eine entzückende Vegetation auf. Die Ufer waren teilweise eingestürzt, im Wasser lagen Bäume und Büsche wirr durcheinander und auf den gefallenen Kameraden bauten sich die kühnsten Pflanzenformen in die Höhe. Eine Crotophaga major, einer der gewöhnlichen grauen Reiher und ein kleinerer Reiher mit rötlichgrauem Hals, schwärzlicher Haube und aus der Ferne

dunkelgrau erscheinenden Flügeln belebten die Ufer. Letztgenannter Vogel, ein Butorides virescens, war eine vom Patzcuarosee in Mexiko mir wohlbekannte Reiherart. Es zeigten sich vereinzelte Bambusgräser¹), die ersten, welche ich am Strome bemerkte.

Wir fuhren an der Mündung des von Südosten zufließenden Rio Carare vorbei; dieser Fluß, der eine Länge von 210—217 km hat, ergießt sich zwischen flachen, nicht sonderlich üppig bestandenen Ufern in den Magdalena und bietet in seiner Mündung lange kein so hübsches Landschaftsbild wie der Colorada. Der an dieser Stelle gelegene, gleichfalls Carare genannte Ort hat eine Seehöhe von 124 m und besteht aus ungefähr 16 Hütten. Seit Barranea Bermeja hatte unser Dampfer jetzt 48 km, seit Bodega Central deren 195 zurückgelegt.

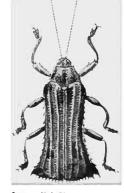
Nachdem wir auf unserer Stromreise bisher fast keine blühenden Sträucher oder Bäume gesehen hatten, traten solche heute zahlreicher auf. Da gab es mennigrotblühende Pflanzen strauch- oder baumförmigen Wuchses, vermutlich Korallenbäume (Erythrina), Lianen oder Sträucher mit scharlachroten Blüten, welche der Blütenform nach den Papilionaten zugehörten, gelbblühende Bäume mit magerem, traubenförmigem Blütenstand, wohl irgendwelche Caesalpinioideen, endlich dieselben rosalilablühenden Schlingpflanzen (Phryganocydia corymbosa), welche wir schon am Caño de Torcoroma beobachtet hatten. Die Ufervegetation reichte bis in das Wasser hinein und sprang an einigen Stellen weit in den Strom vor, die Bäume des Waldes standen teilweise wasserumspült, und die herabhängenden Zweige der Gebüsche wurden von den vorüberrauschenden Fluten nach abwärts gezerrt. Ein paar steile gelbe Sandhügel, gleichfalls mit üppigem Pflanzenwuchs bedeckt, unterbrachen die horizontale grüne Uferlinie.

Eine ziemlich große, weiße, über und über gelb oder gelbbraun gesprenkelte Eule (Syrnium hylophilum?) flog auf, setzte sich wieder und drehte uns ihr Gesicht ganz zu. Einige Gnathosittaca icterotis, grüne Papageien mit langem, spitzem Schweif und teilweise gelbem Kopf saßen hoch oben auf einem Baume. Von Zeit zu Zeit kreuzte ein Paar roter Araras²) von einem Ufer zum andern. Da während unserer heutigen Fahrt, bis in die Nachmittagsstunden hinein, in und an dem Strom nirgends sandige Plätze gewesen waren, hatte sich auch nirgends ein Spitzkrokodil gezeigt. Erst als wieder einige Sandbänke erschienen, fanden sich auch die gefürchteten Panzerechsen wieder ein, und zwar diesmal acht an der Zahl. In ihrer Gesellschaft bemerkten wir zwei große grüne Leguane (Iguana tuberculata), welche, den Kopf hoch aufgerichtet, unbeweglich in der Sonne saßen. Auf einer großen Sandfläche

¹⁾ Wohl Guadua angustifolia Kth. Wh. White angustifolia Kth.

im Strom lag ein totes Krokodil, um welches eine ganze Legion Gallinazos, d. h. schwarzer Rabengeier, versammelt war. Inmitten letzterer befand sich etwa ein Dutzend Königsgeier (Cathartes papa). Diese gewaltigen Raubvögel sahen durch ihre weißen Oberrücken und weißen Flügeldeckfedern aus, als hätten sie helle Mäntel umgeworfen.

29 km oberhalb Carare, in Boca de Saino, konnten wir, während Holz übergenommen wurde, an Land gehen und sammeln. Heliconien¹) drängten sich hier zu Dickichten zusammen; die roten Blüten einer bis dahin nur aus dem Amazonasgebiet bekannt gewesenen Acanthacee (Sanchezia munita) leuchteten aus dem Grün heraus; stachelbewaffnete Rohrpalmen (Bactris granatensis) streckten ihre graziösen Fiederwedel im Walde empor; Araceen, Syngonien mit pfeilförmigen Blättern und Monstera pertusa, kletterten an Bäumen in die Höhe, indessen andere Lianen sich in zahllosen Umschlin-



Uroplata tibialis nov. spec.

4/1 nat. Größe.

gungen um allerhand Pflanzen herumwanden. Ein reizender, smaragdgrüner Blatthornkäfer (Phanaeus conspicillatus), ein nur aus Kolumbien bekannter Langkäfer (Claeoderes bivittatus), ein kleiner, gelb und schwarzer Blattkäfer, der sich später als eine neue Art herausstellte²), die Varietät einer in Guayana und Brasilien vorkommenden Papierwespe (Polybia pallidipes), eine Uferfliege (Perla dilaticollis), die neue Varietät einer Schildwanze (Oebalus insularis var. similis)³), eine feingezeichnete Langwanze (Pamera serripes) und eine aus Südamerika bisher nicht bekannt gewesene drollige Buckelzirpe

(Aconophora caliginosa) waren, nebst obengenannten Pflanzen, das Resultat unseres Sammelspazierganges.

In Masango, einem Leñatero, woselbst sich eine Hütte mit Vorratshaus befand, wurde abends angelegt, zur Weiterfahrt den kommenden Morgen abzuwarten. Hier fischten wir zwei Exemplare von Pimelodus clarias, einer Welsart, welche die im Magdalena häufigsten Fische zu liefern scheint. An diesem Platze, an welchem es viel Schlangen geben soll, fingen wir außerdem, zwar keine Schlangen, aber einen Philampelus sattelita, einen grau- und grüngelb beschuppten Schwärmer. Unterhalb Masango war Ophisma detrahens, ein hübscher, kleiner, rosagrüner Noctuide, unsere Beute geworden.

Diesen Tag hatten wir, nachmittags 2 Uhr, 28° C Luftwärme gemessen.

¹⁾ Die hier gesammelte Heliconia spec, steht der H. Schideanae Klotsch und H. dasyantha K. Koch et Bouché nahe.

²⁾ Er wurde von Kolbe als Uroplata tibialis beschrieben in der Berliner Entomol. Zeitschrift XLVI, S. 483. Abbild. ebendaselbst, Tafel VII, Fig. 8.

⁸⁾ Von Kuhlgatz beschrieben in der Berliner Entomol. Zeitschrift XLVII, S. 253.

Den folgenden Morgen, den 1. Juli, ruhte ein leichter Nebelschleier auf dem Urwalde. Als dieser zich verzogen hatte, prangte die sonnenbeschienene Vegetation in den herrlichsten warmen Tönen. Um ½6 Uhr rauschte unser "Enrique" stromaufwärts weiter. Sechs Kurzflügelpapageien, welche ganz grünes Gefieder zu haben schienen¹), zogen mit Geschrei über den Strom. Später kamen schweren Fluges einige Araras des Weges, deren Flügel, von unten gesehen, einen roten Schimmer hatten²). Blaurot blühende Schlingpflanzen rankten üppig am Waldesrand empor.

Auf den Strecken, welche wir die letzten Tage durchfahren hatten, war die Uferwaldlinie meistens horizontal gewesen. Jetzt wurde sie öfters wellig, da die Ufer sich häufiger zu roten Sandsteinklippen erhoben.

Um 9 Uhr landeten wir in Puerto Berrío, wo unser "Enrique" infolge endlosen Löschens fünfeinhalb Stunden liegen blieb. Es war der größte Ort, den wir seit Verlassen von Bodega Central antrafen, von welch letzterem uns jetzt 267 km trennten. Puerto Berrío hat eine Seehöhe von 127 m³). Es bestand zur Zeit unserer Anwesenheit aus mehreren sogenannten Straßen; auch besaß es ein zweistöckiges, ganz gutes Gasthaus, von dessen rings um den oberen Stock herumlaufendem Holzbalkon man einen Überblick über die Gegend hatte. Der nächstgelegene Wald war hier der Axt zum Opfer gefallen und hatte Maisund anderen Kulturen den Platz geräumt.

Puerto Berrío ist der Ausgangspunkt der nach Antioquia projektierten Bahn. Dieselbe wurde schon in den siebziger Jahren begonnen und hatte schon Millionen gekostet, führte aber 1898 erst einige Stunden weit landeinwärts. Zu diesem Zeitpunkte wurde täglich des Morgens 6 Uhr 30 ein Zug abgelassen.

Unseren unfreiwilligen Aufenthalt in dem reizlosen Puerto Berrío benutzten wir uns nach allen Richtungen umzusehen, soweit es die Glühhitze in dem schattenlosen Orte zuließ. Die Bevölkerung bestand vorwiegend aus Zambos, Negern und Indianern; wie überall am Magdalena trat die weiße Rasse sehr in den Hintergrund. Die Vegetation wurde durch die gelb und rot blühenden Lantana camara charakterisiert, Sträucher, welche im tropischen Amerika überall da wuchern, wo der Urwald gefallen ist. Gallinazos 1) trieben sich auf den Straßen und Plätzen herum mit einer Zutraulichkeit, wie solche die bisher von uns in Kolumbien angetroffenen Rabengeier nicht gezeigt hatten. Zahllose prächtige Schmetterlinge gaukelten im grellen Sonnenschein. Da war

. . st 12

¹⁾ Etwa Chrysotis inornata Salvad.

²⁾ Ara macao L. oder Ara chloroptera Scl.

³⁾ Vergara y Velasco: Nueva Geografía de Colombia I, p. 71, 72.

⁴⁾ Catharistes atratus Bartr.

u. a. ein weißer Edelfalter mit geschwänzten Hinterflügeln und mehreren schwarzen Binden 1), ferner ein großer Morpho mit überwiegend blauen, atlasschimmernden, breit braungerandeten Flügeln, welcher der in Kolumbien gemeine Morpho peleides gewesen sein dürfte.

Gelegentlich dieses ersten Aufenthaltes in Puerto Berrio, aber vor allem, als wir vier Wochen später nochmals durchreisten, hielten wir reiche Insektenernte. Das Ergebnis dieses Sammelns waren 15 Arten Schmetterlinge, namentlich gelbweißschwarze und schwefelgelbe Pieriden, schmalflügelige und florflügelige Neotropiden, am ganzen Magdalena gemeine Nymphaliden, wie die blutrot gebänderte Anarthia amalthea, und bis dahin nur am Amazonas beobachtete, wie die tiefblauglänzende Eunica bechina, Satyriden in unscheinbarem, braunem Kleide, Capnodes senilis, ein kleiner, bisher nur aus Brasilien verzeichneter Noctuide, und andere mehr²). Auch Käfer wurden erbeutet, unter diesen solche, deren Verbreitung außerhalb Kolumbiens unbekannt ist³). An Feldheuschrecken gelang es, zwei Arten zu fangen, die zum mindesten am ganzen unteren und mittleren Magdalena verbreitete Orphula punctata und die durch ihre grellrot gefärbten Augen und Gelenke und ihre hellflaschenblau gefärbten Hinterflügel bemerkbare Coxineuta coxalis. Die Libelle, die wir erjagten, gehörte zu einer schon auf den Antillen von uns gesammelten Art4). Unter den erbeuteten Bienen, Grabwespen, Papier- und Lehmwespen befand sich eine neue Varietät der durch ihren stahlblauschimmernden Körper in die Augen fallenden Pepsis formosa aus Texas und Mexiko⁵). Vom Boden lasen wir die uns vom Lebrija wohlbekannte Atta sexdens, die blättertragenden Knotenameisen, auf. An Rhynchoten endlich wurden gesammelt eine Schildwanze, einige Randwanzen und eine Zikade mit sehr schön rot und schwarz gefleckten Flügeln⁶).

¹) Wohl Papilio protesilaus L. Es könnte übrigens auch der ähnlich gefärbte Papilio argesilaus Boisd. gewesen sein, welcher nach der Biologia centrali-americana (Lep. Rhop. II, p. 219) gleichfalls am Magdalena vorkommt.

²) Außer den in diesem Absatz schon mit Namen genannten Arten wurden noch gefangen: Eurema limbia Feld., Eurema deflorata Koll., Catopsilia eubule L., Catopsilia philea L., Danais eresimus Cram., Mechanitis doryssus Bates, Ithomia aletta Hew., Anarthia jatrophae L., Gynaecia dirce L., Euptychia ocypete F., Euptychia spec. bei modesta Butl., Eudamus undulatus Hew.

³) Gesammelt wurden hier überhaupt an Käfern: Chalcolepidius fabricii Er., Calopteron variegatum Kirsch, Photuris lurida Kirsch, Lystronychus scalaris Mäkl., Colaspis suturalis Lef., Diabrotica stevensi Bal., Aegithus lebasi Boh., Neda sanguinea L.

⁴⁾ Trithemis umbrata L.

⁵) Die gesammelten Hymenopteren sind: Pepsis formosa Say nov. var. theresiae Krchbr. (beschrieben in der Berliner Entomol. Zeitschrift XLV, S. 102, Abbild. ebendaselbst Tafel I, Fig. 4), Polistes canadensis L., Odynerus nasidens Latr., Nectarinia mellifica Say?, Trigona argentata Lep.?

⁶⁾ Die gesammelten Rhynchoten sind Euschistus bifibulus Pal., Hypselonotus fulvus Geer, Hypselonotus interruptus Hahn, Tettigonia pulchella Guér.

Im Gasthaus machten wir die Bekanntschaft eines in einen Käfig gesperrten Icterus vulgaris, einer Trupialart, welche in der dortigen Gegend vorkommt und die wir in Bodega Central den ganzen Tag über hatten singen hören. Dieser Stärling ist durch die eigentümliche Zeichnung seines Gefieders auffallend. Kopf, Hals, Oberrücken und Schweif sind schwarz, die gleichfalls vorwiegend schwarzen Flügel haben teilweise weiße Oberflügeldeckfedern und Schwingen, und von der gelben Brust zieht sich ein gleich gelber Streifen herauf und legt sich als Halsband um den Nacken. Auch einen Marimondo, einen Klammeraffen, lernten wir kennen. Er stammte aus den Wäldern von Puerto Berrío und war seinem großen, dreieckigen, durch weiße Haare gebildeten Flecken auf der Stirn, seinem im übrigen schwarzen, haarlosen Gesichte, seinem braungrauen Rücken, dunkler braunen Kopf und seinen nach außen ebenso gefärbten, nach innen heller gefärbten Armen, endlich seinem weißen Bauche nach zweifellos ein Ateles hybridus. Er gehörte einem Eisenbahnbeamten, welcher ihn angebunden hielt und ihn mit Fleisch und Schokolade fütterte. Das Tier, ein Männchen, geriet vor uns in Furcht und ließ bei Gemütsbewegungen zwitschernde Laute hören.

Um i Uhr zeigte das Thermometer 3 i °C im Schatten. Um ½3 Uhr setzte sich unser "Enrique" stromaufwärts wieder in Bewegung. Reizende Strombuchten, durch die warme Nachmittagsbeleuchtung in satteste Farben getaucht, taten sich auf; es unirahmten sie dermaßen üppig von Lianen überrankte Bäume, daß die Baumformen unter Lauben, Vorhängen, Teppichen, zu welchen sich die Schlinggewächse zusammenwoben, vollständig verschwanden. Aus dem in allen Schattierungen getönten Grün hoben sich einzelne Lianen heraus, deren helllila Blüten teller- oder radförmige Blumenkronen zu haben schienen, und welche in die Familie der Rubiaceen gehört haben dürften. Ein einzelner Baum war auf und auf mit annähernd herzförmigen Araceenblättern (Philodendron?) geschmückt.

Ein paar Krokodile, die ersten, die wir diesen Tag zu Gesicht bekamen, lagen im seichten Wasser. Einige Brüllaffen (Mycetes seniculus) kletterten langsam an Bäumen am Waldesrande empor.

Wir erreichten Garrapata, ein am linken Stromufer befindliches Dorf, welches 12 km oberhalb Puerto Berrío und in 129 m Seehöhe liegt. Hier wurde eine erfolgreiche Schmetterlingsjagd abgehalten. Es glückte uns in kürzester Zeit einen großen, weißen Pieriden (Pieris diana), die neue Varietät eines Arctiiden 1), und mindestens ein Dutzend Urania fulgens zu erhaschen. Letztere, sammtschwarze Tiere mit zahlreichen smaragdgrünschimmernden Binden, flogen in Schwärmen durch die

¹⁾ Wurde von Rebel als Pericopis jansonis Butl. var. flavopennis Rbl. in der Berliner Entomolog. Zeitschrift XLVI, S. 302 beschrieben.

garteneingefaßten Dorfstraßen und ließen sich während unserer zwe monatlichen Reise in Kolumbien nur dies eine Mal erblicken. Auch ein der schönen Feldheuschrecken (Coxineuta coxalis), von welchen wir, wi oben erwähnt, ein Exemplar gelegentlich des Aufenthaltes in Puert Berrío erbeuteten, wurde hier unserer Sammlung einverleibt.

Während der Weiterfahrt verflog sich ein großer, graubraune Saturniide (Arsenura armida) an Bord und fingen wir eine Panchlor exoleta, eine kleine, hellgrüne Schabe, welche ihr Leben auf Pflanzer verbringt. Einige der prachtvollen dunkelhimmelblauen und tiefgelber Ara ararauna rauschten über uns hinweg. Eine schneeweiße Garza mi gelbem Schnabel (Herodias egretta) stand im Wasser und erregte in mir durch ihre schönen Schmuckfedern traurige Betrachtungen über die Damenmode, Reiherbüsche auf den Hüten zu tragen. Wenn man eben erwähnter Modetorheit wegen diesen schönen Vögeln im gleichen Maße nachstellt wie bisher, statt sie in ausgiebiger Weise zu züchten, so werder bald auch sie zu den ausgestorbenen Tierarten zählen. Es ist dies keir Wahn, denn schon mehr als einmal drang der Hülferuf eines Naturforschers aus der Amazonasgegend bis zu mir, ich möge meinen Einfluß in die Wagschale werfen, diesem unsinnigen, ausrottenden Morden Einhalt zu tun. —

Weiter zog unser Schiff. Ein weißes Holzkreuz winkte uns vom Ufer herüber. Hier war ein Unbekannter, der an Bord eines Magdalenadampfers die Augen zum ewigen Schlaf geschlossen hatte, in die fremde Erde gebettet worden. Fern von seinen Lieben hat er ein einsames Grab im Urwald gefunden, und tausendjährige Bäume rauschen ein Schlummerlied über seiner Ruhestätte. Es ist am Magdalena Brauch, daß, wenn sich ein solcher Trauerfall an Bord ereignet, alle Passagiere landen, dem Reisegefährten die letzte Ehre zu erweisen.

An einem Leñatero legte der "Enrique" für die Nacht an. Weit und breit war keine menschliche Seele zu erspähen. Eine jungfräuliche, noch von keines Menschen Fuß betretene Waldwildnis dehnte sich vom Strome aus landeinwärts. Auch noch hier war der Urwald hinter dem Ufer von Ciénagas durchsetzt; doch sollten diese, den Magdalena von der Mündung ab beiderseits begleitenden Sümpfe nicht weit oberhalb Garrapata ihr Ende finden.

Wir fischten und wieder war es ein Barbudo (Pimelodus), der an der Angel zappelte. Wie sie es bei diesen Welsen stets zu tun pflegen, beeilten sich die Eingeborenen dem gefangenen Tiere die von ihnen gefürchteten Dorsal- und Brustflossenstacheln abzubrechen.

Die Cigarras 1) hatten ihr tausendstimmiges Konzert bei Einbruch

¹⁾ Mit dem Namen Cigarras bezeichnen die Spanier, wenigstens in Spanien selbst, sowohl Singzirpen (Cicadidae) als zirpende Heuschrecken. Streng genommen sollten unter Cigarras nur die Singzirpen (Cicada etc.) zu verstehen sein.

der Dunkelheit begonnen. Das Silberlicht des Mondes ruhte auf dem geheimnisvollen, unerforschten Walde. Später zog ein Gewitter auf und Regen strömte die ganze Nacht hernieder. Um 9 Uhr maßen wir 27,5° C.

Wie anderen Reisenden, berichteten in stillen Stunden an Bord auch uns die Einheimischen die fabelhaftesten Dinge. So wurde uns von verschiedenen Leuten, welche untereinander keine Fühlung hatten, erzählt, daß in Süd-Tolima 60-80 cm große, gedrungene (?), bräunliche, "tente" genannte Vögel mit kurzem Schnabel vorkommen, welche zum Kinderhüten abgerichtet werden. Sind die Angehörigen gerade verhindert sich um einen kleinen Weltbürger zu kümmern, so soll ein solcher Vogel das Wärteramt übernehmen, dem Kinde mit seinen Flügeln Kühlung zufächeln, dasselbe umkreisen und sowohl Mensch wie Tier jede Annäherung wehren. Derlei abgerichtete Vögel sollen von den Indianern an den Magdalena gebracht und zum Preis von 60 Pesos verkauft werden. Ich vermute, die Tiere, denen man diese außergewöhnliche Tätigkeit zuschreibt, werden Trompetervögel (Psophias) sein, da solche in den Gegenden östlich der Anden, wenn auch nicht zum Beschützen der Kinder, so doch tatsächlich zum Bewachen von Schaf-, Hühner- und Entenherden verwendet werden¹).

Den Vormittag des folgenden Tages, des 2. Juli, gelangten wir nach der Angostura de Nare. Des Morgens hatte es geregnet und war angenehm kühl gewesen; um 8 Uhr hatten wir erst 24 °C gehabt. Es waren vier hochbeinige Wasservögel mit eher gedrungenem Körperbau, schneeweißen Flügeln und graulich erscheinenden Rücken und Hälsen gesichtet worden. Aus der Ferne hatten diese Tiere, welche uns als fischfressend und als den Namen Goiongos führend bezeichnet wurden, den Eindruck hervorgerufen ganz weiß zu sein. Ein fünfter Vogel gleicher Gestalt besaß vorwiegend graue Färbung, welche sich auch auf die Flügel erstreckte. Es war vermutlich ein junger Nimmersatt (Tantalus loculator), indessen die vier anderen, mit mehr Weiß im Gefieder, ausgefärbte Exemplare derselben Art gewesen sein dürften ²). Einige, von den Eingeborenen Patos reales genannte Enten ³) waren aufgeflogen. Eine Ceryle torquata hatte sich gezeigt. Ein hoher, gelbblühender Baum, sicher

¹⁾ Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft in Wien XLVIII, S. 271.

²⁾ Vergleiche weiter oben, S. 73.

³⁾ Unter den Enten, welche in Kolumbien vorkommen, finde ich einzig die Cairina moschata L. als im spanischen Amerika mit dem Vulgärnamen Pato real bezeichnet (siehe Catalogue of the Birds in the British Museum XXVII, p. 52 und 630 und Azara: Apuntamientos para la historia natural de Ios pájaros III, p. 410). Da ich keine Notizen über die Größe und Gesiederfarbe der mir als Patos reales bezeichneten Arten gemacht habe, kann ich nicht beurteilen, ob in meinem Falle unter diesem Namen tatsächlich die C. moschata zu verstehen war; doch spricht nichts dagegen. Denn daß die C. moschata in Kolumbien (speziell Tolima und, wie es

eine Cæsalpinioidee, und lilablühende Schlinggewächse derselben Art, wie wir tags zuvor beobachtet hatten 1) und auch heute nochmals sehen sollten, waren am Ufer bemerkt worden. Rodungen und Bananenpflanzungen hatten mit Urwald abgewechselt. Wir waren an Inseln, welche inmitten des Stromes sich gebildet haben, und an solchen, welche dem Ufer anliegen, vorbeigefahren. Endlich hatte unser Dampfer die Angostura de Nare, die interessante, 2 km lange Enge des Magdalena, erreicht. Hier wird der Strom nach mündlicher Angabe der Eingeborenen auf 400 Varas = 320 m, nach Vergara y Velasco²) an der schmalsten Stelle auf 125 m eingeengt. Die Wassermassen, welche sich zwischen steilen, urwaldbedeckten Ufern hindurchzwängen, haben hier sogar zur Trockenzeit noch 30 m Tiefe. Unser "Enrique" kämpfte sich mühsam gegen die Strömung aufwärts. Zwei Paar Arara mit satthellblauem Rücken und auf der Unterseite prachtvoll rot schimmernden Flügeln³) zogen quer über die Angostura. Ziemlich viel vereinzelte Hütten lagen im Uferwald. Hier, wie den ganzen Strom entlang, fiel uns die Armut an epiphytischen Bromeliaceen auf. Diese Armut ist um so befremdender, als Kolumbien im ganzen einen großen Reichtum an Bromeliaceenarten aufweist und an den brasilianischen Strömen, bei ungefähr gleichen Existenzbedingungen, die Fülle solcher Bromeliaceen dem Reisenden sogleich in die Augen springt.

Oberhalb der Angostura weitete sich der Magdalena plötzlich fast auf Seebreite, um dann von da aufwärts auffallend schmaler und inselärmer zu werden. Von Strecke zu Strecke standen am Ufer schlanke Bäumchen mit kleinen Büscheln roter Blätter neben den grünen, wie dies unser Wilder Wein im Herbste zeigt. Sie waren wohl von irgendwelchen Vitaceen⁴) überrankt.

Das rechte Stromufer bildet von da ab bis Girardot, einige hundert Kilometer lang, die Westgrenze des Departements Cundinamarca. Letztgenanntes Departement ist das zweitgrößte von Kolumbien. Es umfaßt einen Flächeninhalt von 206400 qkm, zählt aber nur 569000 Bewohner,

scheint, auch am unteren Magdalena) den Namen Pato yoyo führt, beweist nicht, daß sie nicht auch den Namen Pato real führen könnte, da ein und dasselbe Tier manchmal mit ganz verschiedenen Vulgärnamen bezeichnet wird.

¹⁾ Siehe weiter oben, S. 113.

²⁾ Vergara y Velasco: Nueva Geografía de Colombia p. 322.

³⁾ Ara macao L. oder Ara chloroptera Scl.

⁴⁾ Am Magdalenaufer wachsen verschiedene Vitaceenarten, von denen die eine, Cissus fuliginosus H. B. K., rötliche Blattunterseiten hat, was, je nach der Blattstellung, aus der Ferne den Eindruck hervorrufen mag, daß sich Büschel von roten neben solchen von grünen Blättern befinden. Die roten Blätter betreffend, kann es übrigens auch eine andere Vitaceenart gewesen sein als C. fuliginosus, da es sich statt um die Blattunterseite vielleicht um junge Blätter gehandelt hat, welche bei den Vitaceen oft rotbraun sind.

so daß auf den Quadratkilometer nicht mehr als zwei Seelen treffen. Vier Fünftel des ganzen Territoriums nehmen die Llanos ein, welche im Osten der Anden liegen und teils der Viehzucht dienen, teils, und das auf große Strecken, sich noch im Besitze wilder Indianer befinden. Den Westen des Landes durchzieht die Ostkordillere mit ihren mehrere tausend Meter hoch gelegenen Savannen und ihren Schneegipfeln, welche hier bis zu 4810 m ansteigen. Die Savannen, auf denen sich einst die hohe Kultur des Chibchavolkes entwickelte, werden jetzt zum Anbau europäischer Zerealien und Gemüse benutzt. Ganz im Westen, im Tiefland des Magdalena, befinden sich Tabak-, Kakao- und Indigopflanzungen und andere Kulturen der Tierra caliente. Die Bevölkerung Cundinamarcas besteht zu 60 $^{0}/_{0}$ aus Mischlingen; die reinen Indianer betragen 15 $^{0}/_{0}$, die Weißen $25^{0}/_{0}$ der Gesamtbevölkerung; die Neger treten in diesem Departement vollständig in den Hintergrund. In der kalten Region ist die weiße Rasse vorherrschend. Hier, in der Tierra fria, befindet sich auch die Hauptstadt Kolumbiens, Santa Fé de Bogotá, das politische und geistige Zentrum des Landes 1). —

Bald nach Erreichung der Nordgrenze Cundinamarcas passierten wir die Mündung des Rio Nare, welcher, von der Zentralkordillere herabkommend, sich nach einer Lauflänge von 180 km zwischen ziemlich flachen Waldufern in den Magdalena ergießt. Den Hintergrund der Mündung bildet eine Montaña, unter welcher Bezeichnung man hier einen bewaldeten Höhenzug versteht. Kokospalmen rauschen über den in einer Reihe am Stromufer gelegenen Hütten des Ortes Nare. Wir befanden uns nun in 131 m Seehöhe und hatten seit Puerto Berrío fast 51 km zurückgelegt. Ein Goyavabaum (Psidium) war hier gepflanzt und einige Säulenkakteen (Cereus), ein Anblick, den wir seit langem entbehrt, streckten ihre steifen Stengelglieder in die Höhe. Mit Handrudern geleitete Canoas schossen den Strom hinunter.

Um 12½ Uhr mittags maßen wir 29 °C. Einige neue Passagiere mit unverkennbar indianischen Gesichtszügen, vortretenden Jochbeinen, schiefstehenden Augenlidern und auffallender Kleinheit der Augenöffnung hatten sich an Bord eingefunden.

Oberhalb Nare erbeuteten wir an Bord eine Bruja festonata, einen graubraunen, von Mexiko bis Nord-Kolumbien verbreiteten Schmetterling. Ungefähr in dieser Höhe wurde uns die Gefährlichkeit der Magdalena-Schiffahrt deutlich vor Augen geführt. Wir kamen an vier Stellen vorbei, an welchen Dampfer gescheitert waren. Baumstämme, auf dem Strome herabgetrieben und am Grund des Strombettes hängen geblieben, hatten ihnen Unheil gebracht. Von einem der

¹⁾ Nuñez et Jalhay: La République de Colombie, p. 84 et s.

Wracks ragten nur die obersten Speichen des Heckrades aus den Fluten heraus.

Indessen sich an diesem Tage nur vereinzelte Krokodile zeigten, kamen um so mehr Schildkröten zum Vorschein. Es war übrigens der einzige Tag, an welchem wir am Magdalena Chelonier beobachteten. Zuerst sahen wir zwei, welche gemächlich auf einem dem Wasser entragenden Baumstamm saßen, dann eine dritte, im Strome schwimmend. Später überraschten wir drei Exemplare, welche sich auf einer Sandbank sonnten und bei unserer Annäherung erschreckt in das Wasser flohen. Noch weiter flußaufwärts endlich hatte sich, gleichfalls auf einer Sandbank, eine Anzahl dieser Tiere, wohl zum bevorstehenden Eierlegen, versammelt. Ihrem Umfang, ihrer ovalen, glatten, dunklen Schale und den Angaben der Eingeborenen nach, daß sie eine bedeutende Größe und ein Gewicht bis zu 2 Arrobas = 25 kg erreichen, können es nur Schienenschildkröten (Podocnemis)¹) gewesen sein.

Zweimal kurz hintereinander waren auch Brüllaffen (Mycetes seniculus) zu sehen. Das eine Mal ließ sich deutlich unterscheiden, wie ein bärtiges Männchen, Kopf voraus, langsam an einem Baumstamm abwärts kletterte, indessen ein anderes Mycetesexemplar, wohl ein Weibchen, an demselben Stamm aufwärts stieg. Von der Kletterweise auch des wildesten Menschenstammes, war die Art zu klettern dieses männlichen Brüllaffen vollständig verschieden. Am Wasserrande erschien ein Rudel von Cochos oder Marranos de montaña, ungefähr I m große, mit langen, braunen Haaren bedeckte Tiere, welche kurze, plumpe Beine haben, auf dem Lande und im Wasser leben und sich unter anderem Es waren vermutlich Bisamschweine von Ufergras nähren sollen. (Tayassus), welche durch mehrere Arten in Kolumbien vertreten sind²). Von den Jaguaren, die nach Aussage unseres Kapitäns sich zum Trinken zuweilen an das Stromufer herauswagen, bekamen wir während unserer ganzen Reise leider keinen zu Gesicht.

Nun zeigten sich am Ufer neuerdings Elfenbeinpalmen (Phytelephas), und auf einem Baume saßen ein paar größere Bromeliaceen mit rosettenförmig gestellten Blättern³). An einer Cecropia war ein dunkelbraunes

¹⁾ Wohl Podocnemis lewyana A. Dum.

²) Da ich, gerade nicht auf Deck anwesend, diese Marranos zufällig nicht selbst gesehen habe, muß ich mich auf den mir gemachten Bericht meiner Mitpassagiere verlassen, und nach diesen vermute ich, daß diese Tiere Tayassus gewesen sind, auf welch letztere sowohl Vulgärnamen (span.: marrano — Schwein; paëz-indianisch: cocho — Schwein), als Personalbeschreibung passen. Die Angabe, daß diese Tiere auch im Wasser leben und sich von Ufergras nähren, deutet jedoch anderseits eher darauf hin, daß es Wasserschweine (Hydrochoerus capybara Erxl.) waren.

³) Mez (De Cand., Prodr. Cont. IX, p. 284) erwähnt von den Magdalenaufern Aechmea Magdalenae André, zu welcher Art etwa diese Bromeliaceen gehört haben könnten, sofern Ae. Magd., wie vorauszusetzen, epiphytisch ist.

Eutermesnest befestigt. Eine graue Taube (Peristera cinerea) kam des Weges, und weiße Wasservögel mit dunklen Köpfen und teilweise schwarzen Schwingen trieben sich am Strom herum. Ich würde letztgenannte Vögel für Goiongos gehalten haben, 1) wenn ihr Flug nicht an den der Möven erinnert hätte.

Die Gegend war anziehend. Rechts und links sprangen urwaldbedeckte Ufer in den Magdalena vor. Zur Linken stieg die Ostkordillere bis über 3000 m an, zur Rechten erhob sich die Zentralkordillere zu drei hintereinander gelagerten waldigen Höhen, ein in seinen Linien ganz vollendetes Bild.

An einem Punkte des linken Stromufers, welcher Cocorná heißt, somit wahrscheinlich in der Nähe des Einflusses des Rio Cocorná liegt, von den Eingeborenen aber Mochila genannt wird, wurde zum Zwecke des Holzübernehmens angelegt. Keine Hütte, keine menschliche Seele war weit und breit zu sehen, nur Urwald, der wie eine grüne Mauer fast allerorts bis zum Wasser vorgerückt war, erstreckte sich, soweit das Auge blicken konnte. Wir unternahmen einen Streifzug in den Wald, welcher von reichem Sammelerfolg gekrönt wurde. Eine stammlose Fiederpalme, wohl das längs des Magdalena vorkommende Astrocarvum Malibo. starrte in Stachelbewehrung, eine Attalea (Scheelea [regia?]), wunderbar großartig mit ihren riesigen Wedeln, strebte im Dickicht empor; die Tafelwurzeln einzelner Bäume, deren Kronen sich in der Pflanzenfülle gar nicht überblicken ließen, lagen gleich den Falten einer mächtigen Schleppe auf dem feuchten Grund; Haarfarne (Adiantum tetraphyllum) deckten den Waldboden; zu ihnen gesellte sich ein Anthurium Buonaventurae mit seinem roten Blütenkolben und seinen riesenhaften Blattspreiten von 6,4 dm Länge; Philodendren mit kleinen, eilanzettförmigen Blättern, deren Basis herzförmig war, kletterten an Holzpflanzen hinauf; der bandartig flache, gewellte Stamm einer Bauhinia und die großen und kleinen Stämme noch anderer Lianen wanden sich um Bäume herum; verschiedene kleine schmalblättrige, epiphytische Tillandsien hatten sich da und dort angesiedelt; eine Vrisea heliconioides mit ihren weißen Petalen und scharlachroten Bracteen saß auf einem Baumaste, und Triptodendron filicifolium, eine strauchförmige Sapindacee, welche bis dahin nur aus Brasilien bekannt gewesen war, entzückte das Auge durch ihre zartgefiederten Blätter. Überall erging sich die Natur in maßloser Üppigkeit, überall äußerte sich der Kampf ums Dasein, rangen die Pflanzen nach Luft und Licht, die einen die anderen erstickend und erwürgend.

Im Urwald und auf dem schmalen Rasenplatz am Wasserrande schimmerten Federfliegen (Volucella opalina) in lila Metallglanz, stol-

¹⁾ Siehe weiter oben S. 73 und 115.

zierten mit ihren langen Beinen Calobata angulata einher, schwirrten und sprangen viel hüpfende Kaukerfe, unter anderen große Laubheuschrecken³) und kleine, seltene Feldheuschrecken²) mit kobaltblauem Kopf, gleichgefärbtem Hinterleibsende, grünem Körper und roten Beinen, kamen in unstetem Flug gelbe und goldgrüne Libellen dahergeschossen und flatterten Heliconius hydara vorbei, schmalflügelige, samtschwarzbraune Schmetterlinge mit blutroter Querbinde auf den Vorderflügeln. Unsere Insektenjagd ergab interessante Resultate; die Federfliegenart, die durch ihre Buntheit bemerkenswerte Feldheuschrecke und die eine Libelle, Leptobasis bicornis, waren in Kolumbien bisher nicht gesammelt worden, die andere, kleinere Libelle, eine Anatya, forderte später Meinungsverschiedenheiten unter den Entomologen heraus³).

Als wir von Cocorná stromaufwärts weiterfuhren, baute sich die Zentralkordillere in ziemlich vielen hintereinander gelegenen Bergrücken hoch vor uns auf. Es dürften die höchsten dieser Höhenzüge dem Páramo de Sonson und dem Alto Paredes angehört haben, welch letzterer bis zu 3600 m ansteigen soll. Die bald einfallende Nacht entzog uns das großartige Gebirgsbild, für welches wir jedoch eine märchenhaft schöne Mondscheinlandschaft eintauschten. Silberig und golden glitzerten die Strahlen des Mondes in den von unserem Dampfer durchfurchten Fluten, und ruhig ruhten sie auf dem regungslosen Urwald, sein Blättermeer in phantastische Licht- und Schattenpartien herausarbeitend.

Dem einzig schönen Naturgenuß konnte ich mich leider nicht ungestört hingeben. Im allgemeinen Salon am großen Eßtisch war ich, wie so manchen Abend, festgebannt durch das Präparieren und Etikettieren der frisch erbeuteten Tiere und durch das Einlegen der gesammelten Pflanzen in die verschiedenen Herbarien. Die drückende Hitze in dem halbgeschlossenen Raume und die empfindlichen Bisse der zahllosen winzigen Ameisen, welche meine beschäftigten Finger als Gegenstand ihrer Angriffe ausersehen hatten, trugen nicht dazu bei meine Naturforschertätigkeit zu versüßen.

Abends 8 Uhr langte unser Dampfer an der Hacienda Buenos Aires an. Hier wurden Kühe auf sehr primitive Weise ausgeladen. Man warf sie kurzweg vom Schiff aus in den Strom und zerrte sie hierauf an das Land mittels Stricken, welche an ihrem Gehörn befestigt waren. Eine der Kühe erschrak dermaßen über dieses Verfahren, daß

¹⁾ Coconotus aratifrons Brunner.

²⁾ Mastax semicaeca Brunner.

³) Sie wurde von De Selys Longchamp als Anatya theresiae nov. spec. in der Berliner Entomologischen Zeitschrift XLV, S. 264, beschrieben (Abbild. ebendaselbst Tafel III, fig. 4), später von Ris (Rheinau) und Calvert (Philadelphia) als A. normalis Calv. vermutet. Eine sichere Bestimmung liegt noch nicht vor.

sie sich weigerte, die steile Uferböschung zu erklimmen, mehrmals von dieser in das Wasser zurückstürzte und schließlich wieder zum Schiff zu gelangen suchte. Nur den vereinten Bemühungen sämtlicher verfügbarer Leute gelang es, das schon ganz erschöpfte Tier vom Tode des Ertrinkens zu retten und am Lande zu bergen. Ich denke, daß dieses Vorkommnis kein vereinzeltes war und es sich somit lohnen würde auf den Magdalenadampfern bessere Vorrichtungen zum Viehausladen einzuführen. Ähnliche urwüchsige Verhältnisse mit ähnlichen Ergebnissen erlebte ich zehn Jahre früher auf dem Amazonas¹).

Da die Nacht infolge des Mondscheines anfangs sehr hell war, konnte unser Dampfer bis gegen Mitternacht durchfahren. Dann erst, weil Regen und ein sich entladendes Gewitter die Gegend in Finsternis hüllten, mußte wieder angelegt werden. Sei es, daß der Magdalena hier besonders stark strömt, sei es, daß die Wurzeln des Baumes, an welchem der "Enrique" mit Tauen festgemacht hatte, nicht tief in der Erde saßen, kurz und gut, im Verlauf der Nacht entwurzelte unser Dampfer den betreffenden Baum und wurde stromabwärts getrieben. Nur das rasche Fassen der zwei augenblicklich ausgeworfenen Anker und das hierdurch erzielte Halten des Schiffes, bis es wieder aufwärts arbeiten konnte, verhinderte eine etwaige Katastrophe.

Der Morgen des 3. Juli, des letzten Tages unserer langen Stromreise, brach an. Es war ein strahlender Morgen. Zu unserer Rechten wand sich der Rio de la Miel zwischen mäßig hohen Waldufern zum Magdalena heraus. Zu unserer Linken erhob sich als Hintergrund des dunklen Urwaldes die hohe Ostkordillere, in zarten, blauen Duft verloren. Gebirg und Tropenpracht, vom klaren Licht der sieghaften Frühsonne getroffen, vermählten sich zu einem unvergleichlich reizvollen Bilde. —

Von hier stromaufwärts hatten wir Steuerbord das Departement Tolima liegen, das sechste und vorletzte der verschiedenen kolumbianischen Departements, welche wir auf unserer Reise berühren sollten. Tolima hat einen Flächeninhalt von 47750 qkm, ist somit nahezu so groß wie das Königreich Serbien. Auf dieses Areal entfallen 306000 Bewohner, auf den Quadratkilometer folglich 6. Die Bewohner sind vorwiegend Mestizen. Tolima wird im Westen seiner ganzen Länge nach vom Hauptkamm der Zentralkordillere begrenzt. Hier erheben sich die höchsten Höhen Kolumbiens, schneebedeckte Bergriesen, wie die Mesa nevada de Herveo, der Nevado de Tolima und der Huila, erstere der nördlichste Vulkan der Anden, letztere beide mit 5615 und 5700 m (?) 2)

¹⁾ Therese von Bayern: Meine Reise in den brasilianischen Tropen, S. 158.

²⁾ Die Höhe des Huila mit 5700 m, wie sie Codazzi angibt und Stübel (Die Vulkanberge von Colombia, S. 34) als Mindestmaß annimmt, wird von einigen Geographen bestritten und wird für den Huila eine um 153, bzw. 243 m geringere Höhe angesetzt (Vergara y Velasco.)

die höchsten Gipfel des ganzen Landes. Im Osten bildet auf der nördlicheren Strecke der Magdalena, auf der südlicheren die Ostkordillere die Grenze des Departements. Ganz auf dieses Departement entfällt das breite Tal des oberen Magdalena. Tolima weist infolge seiner Bodengestalt alle Klimate auf. Es produziert Kaffee, Kakao, Tabak, Kautschuk und anderes mehr; im Zentrum des Departements wird Viehzucht getrieben. Außerdem ist Tolima reich an Mineralien. Manche seiner Flüsse führen Gold; Edelmetall- und Kupferminen sind über das ganze Land zerstreut¹). —

Vom Rio de la Miel aufwärts waren einzelne Kakaoplantagen an den Stromufern angelegt. Wir erreichten das am linken Ufer liegende Örtchen Buenavista, bis zu welchem wir von Nare ab 64 km zurückgelegt hatten. Hier wurde wieder ein Barbudo (Pimelodus) geangelt und Euglossa fasciata, eine bis dahin nur aus Guayana bekannt gewesene Blumenwespe mit samtschwarzem Thorax und gelb und schwarz gestreiftem Hinterleib, gefangen. Reizende Tangaren (Rhamphocoelus) mit schwarzem und blutrotem Gefieder repräsentierten hier die Vogelwelt.

Unser Dampfer nahm seine Bergfahrt wieder auf. Eine große mausgraue Taube mit teilweise schwarzen Flügeldeckfedern und mit schwarzer Querbinde auf den Steuerfedern, sicher Peristera einerea, wurde gesichtet. Ein grauer Reiher mit gelbem Schnabel, ein Weiben der am Magdalena gemeinen Ardea çocoi, flog auf. Weiß und graue Vögelchen aus der in Kolumbien reich vertretenen Familie der Königswürger, trippelten längs dem Ufer auf und ab; wir hatten solche nicht nur heute, sondern fast den ganzen Strom entlang und namentlich am Mittellauf beobachtet. Es kamen jetzt nur mehr wenig Krokodile zum Vorschein, was zweifellos mit der hier verminderten Anzahl von Sandbänken und stillen Buchten in Zusammenhang zu bringen ist.

Die Ufervegetation dieser oberen Strecke des mittleren Magdalena trug im ganzen keinen sehr verschiedenen Charakter von derjenigen, der bisher von uns befahrenen Strecken. Unmittelbar am Wasser nickten die schlanken Halme des Pfeilgrases (Gynerium saccharoides); über die Fluten herein neigten sich vereinzelte Bambuseen, eine am unteren Strom scheinbar ganz fehlende Vegetationsform. Weiter im Hintergrund erhoben sich

Nueva Geografía de Colombia, p. 93). Ist eine der zwei letzteren Höhenangaben richtig, so ist der Nevado de Tolima und nicht der Huila der höchste Berg Kolumbiens. Die Angabe Sievers' (Süd- und Mittelamerika, S. 479), daß der Tolima eine um 75 m geringere Seehöhe als die Mesa nevada de Herveo habe (welche nach Stübel [I. c. S. 24ff.] von einigen Geographen fälschlich als Ruiz bezeichnet wird), steht den Angaben aller anderen Geographen entgegen und beruht sicher auf einem Irrtum. Somit bleiben, sei der Huila der höhere, sei es der Tolima, zweifellos diese beiden die höchsten Erhebungen des Landes.

¹⁾ Nuñez et Jalhay: La République de Colombie, deuxième édit. p. 132 et s. — Pereira Gamba: Riqueza mineral de la Republica de Colombia, p. 147 y s., 194.

die am unteren wie auch am mittleren Magdalena häufigen, baumförmigen Leguminosen, welche den Vulgärnamen Campano tragen ¹). Cecropien deren Blattunterseite, wenn überhaupt, so wenigstens nicht auffallend weißfilzig war ²), machten sich durch ihre steifen Äste weithin bemerkbar. Eine Ceiba blanca ³), eine etwas höher gewachsene Ceiba als diejenigen Ceibas (Bombaceae), welche man für gewöhnlich am Magdalena bemerkt, die aber wohl auch ein Wollbaum war, breitete ihre Krone aus. Carludovicas mit fächerförmigen Blättern, aus denen Hüte gröberer



Baumgruppe am Magdalena.

Rechts vorn Cecropien.
(Nach einer selbstaufgenommenen Photographie.)

Sorte geflochten werden sollen*), bildeten einen Teil des Unterwuchses. Gleichfalls die niederen Regionen des Urwaldes nahmen zahllose Phyt-

¹⁾ Siehe weiter oben, S. 58, 63, 98.

²) Eine kolumbianische Cecropiaart mit schwachem, grauem Flaum auf der Blattunterseite ist C. panamensis Hemsley, welche auf den Savannen des Isthmus von Panama gemein ist (siehe Biologia centrali-americana. Botany III, p. 151. 152). Doch dürfte vielleicht der Standort "Savannen" diese Art für hier ausschließen.

³⁾ Die durch Kolumbianer erfolgte Bezeichnung dieses Baumes mit dem Vulgärnamen Ceiba blanca brachte mir zur Kenntnis, daß die Eingeborenen eine Ceiba mit weißem und eine mit rötlichem Stamm unterscheiden.

⁴⁾ Siehe weiter oben S. 101 Anm. 2.

elephas (macrocarpa?)1) ein, deren Fruchtkolben an einem kurzen Stiel zwischen den Blättern saßen. Ein an Bord gezeigtes Exemplar dieser Fruchtkolben bestand aus etwa zwölf Einzelfrüchten, die von einer gemeinsamen, mit konischen Höckern bedeckten Rinde umschlossen waren; letztere buchtete sich über einer jeden der Einzelfrüchte nahezu halbkugelig aus. Von den Eingeborenen Palmas de Corozo genannte Palmen mit hohem, dünnem, weißem, geringeltem Stamm, roten Blütenscheiden und zierlicher, aus wenigen, kurzen, stark nach abwärts gebogenen Blättern bestehender Krone stiegen hier an verschiedenen Stellen zart und elegant in die Höhe. Diese Palmen, deren Stamm stelzenartige Luftwurzeln fehlen, und die einer Euterpeart²) zugehören, hatten wir am ganzen Unterlauf des Stromes nicht beobachtet. Auf der Strecke hier wuchsen außerdem viel Palmas de vino (Attalea subgen. Scheelea), welche durch ihre vielen, riesigen, dichtstehenden, mehr senkrecht in die Höhe strebenden Wedel einen ganz anderen Habitus haben als die schlanken Euterpen. Über die Art und Weise, welche befolgt wird, um aus der Palma de vino, der Weinpalme, unter welcher hier wohl die Attalea (Scheelea) butyracea gemeint ist3), den geschätzten Saft zu gewinnen, wurde uns von mitreisenden Kolumbianern folgendes berichtet: zunächst wird die Palme, welche nur zu bestimmten Zeiten saftspendend ist, unmittelbar oberhalb der Wurzel gefällt, hierauf wird die Krone abgetrennt und dann in dem liegenden Stamm obenauf einige Einschnitte und Höhlungen gemacht. Diese füllen sich acht Tage hindurch alle fünf bis sechs Stunden mit Saft, welcher sehr süß sein soll, ohne weiteres Verfahren genossen wird und eine sehr berauschende Wirkung hat.

Steile Sandsteinufer, mit üppiger Vegetation gekrönt, entstiegen den Fluten des Magdalena, dann folgte wieder ganz niederes

¹⁾ Siehe weiter oben S. 101 Anm. 1.

²) Ich wüßte nicht, welche Palmen, außer eine Euterpe spec., es dem Habitus nach gewesen sein könnten. Den Namen Corozo tragen die verschiedensten Arten aus der Unterfamilie Ceroxylinae, und meine an Ort und Stelle niedergeschriebene Bemerkung "stark nach abwärts gebogene Blätter" ist sicher auf die hängenden Blattfiedern zu beziehen.

³⁾ Daß unter der hier genannten Palma de vino die Attalea (Scheelea) butyracea Karst. zu verstehen sein dürfte, darauf weist die Tatsache hin, daß Kunth (Nov. Gen. et Spec. Plant. I, p. 242) von der Saftgewinnung usw. aus der A. butyracea Karst. eine mit der mir gewordenen Beschreibung der Saftgewinnung aus der Palma de vino sich zwar nicht ganz deckende, aber doch ähnliche Beschreibung gibt, indessen Karsten von der Attalea (Scheelea) regia Karst. (Linnaea XXVIII, p. 257, 266, und Karsten: Flora Columb. II, p. 145) nirgends eine solche Saftgewinnung erwähnt. — Kerchhove: (Les Palmiers p. 266) sagt zwar, daß aus Attalea (Sch.) regia auch Wein bereitet wird, gibt aber keine Beschreibung des Verfahrens, so daß kein Vergleich mit dem bei der Palma de vino und dem bei der C. butyracea üblichen Verfahren möglich ist. Immerhin könnte man, das Schweigen Karstens über diesen Punkt bei A. regia im Auge behaltend, geneigt sein zu vermuten, daß Kerchhove A. regia und A. butyracea in bezug auf die saftspendende Eigenschaft verwechselt hat.

Ufergelände, über welches eine maßlos wuchernde Pflanzenwelt bis in das Wasser hineinreichte. Das Ufer tat sich auseinander zu einer träumerischen Quebrada¹), einer Schlucht, deren Wände dicht mit Grün überhangen und übersponnen waren. Der Magdalena strömte hier mit großer Gewalt. Immer näher und näher rückten uns die dunklen Waldberge, und die Zentralkordillere türmte sich gewaltig vor uns auf. Um 2 Uhr nachmittags, bei gut 32°C, hielten wir vor dem am rechten Ufer gelegenen Örtchen La Dorada. Zwischen 1 und 3 Uhr war, wie durchschnittlich während unserer ganzen Stromfahrt, so auch heute die Temperatur am drückendsten. Noch zeigte sich viel gerodetes Land, bemerkten wir viel Pflanzungen und wenig schönen Wald. Dann, um ½4 Uhr, war das am linken Ufer befindliche La María Dorada, der Ausgangspunkt der nach Honda führenden Bahn erreicht und hatte somit unsere lange Stromreise ihr Ende gefunden.

¹⁾ Unter Quebrada versteht man sowohl Schlucht, wie Gebirgsbach und Bergstrom.

Kapitel VII.

Westhang der Ostkordillere.

Wald bei La María Dorada. Fauna. Bahnfahrt nach Honda. Stromschnellen. Tuffsteine. El Salto. Honda. Maultiermiete. Übersetzen über den Magdalena. Erdleitern. Ritt bei Nacht. Guadualita. Leichtsinn. Unsere Ausrüstung zu Maultier. Alto del Sargento. Mesa nevada de Herveo. Hütten. Wanderheuschrecken. Schmetterlinge. Alto del Raizal und Alto del Trigo. Charakter des Bergwaldes. Kolibri. Indianer. Mangelnder Zeitbegriff. Verstauchter Fuß. Villeta. Bergpalme. Riesiger Regenwurm. Farnheide. Veränderte Vegetation. Andine Schmetterlinge. Agua larga. Randgebirge.

Wir blieben zunächst an Bord wohnen. La María Dorada, der Ort, vor welchem unser "Enrique" festgemacht hatte, bestand so ziemlich nur aus dem Stationsgebäude und einigen Hütten und bot keinerlei Unterkunft; der nächste Zug nach Honda sollte aber erst den folgenden Morgen abgelassen werden.

Die Wartezeit am Ausgangspunkt der Dorada-Bahn verstrich nicht nutzlos. Mit Netz und Flinte bewaffnet, durchstreiften wir den nahen hochstämmigen Wald, dessen Unterholz geschlagen war. Riesige Bäume mit mächtigen Tafelwurzeln standen noch als letzte Wahrzeichen des einstigen Urwaldes. Am Boden wuchsen Tüpfelfarne (Polypodium tetragonum), Commelinaceen mit großen, zum Teil seidenglänzenden Blättern und die für Kolumbien charakteristischen Onoseris purpurata mit ihren schöngefärbten Blüten. Araceen hatten sich da und dort angesiedelt, Aristolochia veraguensis wanden sich empor und junge Martinezia bicuspidata, an Blättern und Stamm stachelbesetzte Fiederpalmen, wehrten das Eindringen in den Wald. Die Lücken zwischen den Baumstämmen füllten die Lianen aus, und Luftwurzeln hingen wie Bindfäden aus der Höhe herab. Am Waldrande flogen Zwergpapageien und strich ein braun und roter Vogel mit Fächerschwanz, wohl ein Leistes guianensis, Außerhalb des Waldes und an lichteren Waldstellen flatterten Schmetterlinge, Heliconius euryas mit schmalen, schwarzblau atlasglänzenden Flügeln, deren vorderes Paar eine blutrote Querbinde trägt, Chamaelimna phoenias, samtschwarz und gelbgeflügelte winzige Tierchen, und noch andere, auf der Magdalenafahrt von uns schon erbeutete Arten ¹). Eine riesige, flaschenblau und -grün schimmernde Grabwespe (Pepsis grossa) schwirrte vorüber, wilde Bienen ²) flogen von Blüte zu Blüte. Eine große, dunkle Vogelspinne (Avicularia versicolor) suchte sich vor uns unter Blättern zu verbergen, mußte aber schließlich doch an die Spiritusflasche glauben. Interessanter noch als Schmetterlinge, Hautflügler und Spinnen waren die Orthopteren und Rhynchoten, welche wir sahen und fingen. Unter den Feldheuschrecken befand sich eine bisher nur aus dem Solimõesgebiet bekannt gewesene Mastaxart und eine neue Vilerna³), unter den Schreitwanzen⁴) ein neuer Zelus und unter den Zirpen sogar eine neue Gattung ⁵), welche später nach dem Namen der Bahn, an deren Anfangsstation wir sie gefunden hatten, Dorada genannt wurde.

Außer unserem "Enrique" hatten vor La María Dorada noch zwei Dampfschiffe angelegt, ein Post- und ein Privatdampfer. Auf dem Schiff, welches unmittelbar neben dem unseren vor Anker lag, war ein männlicher Klammeraffe angebunden. Derselbe war durchwegs schwarz bis auf das etwas in das Graue spielende Kopfhaar und bis auf die weißliche Behaarung im Gesicht, welche sich namentlich auf der Stirne und um den Mund herum bemerkbar machte. Zweifellos hatten wir in ihm einen derjenigen Marimondos oder Klammeraffen vor uns, von welchen unser Kapitän wenige Tage vorher erzählt hatte, daß sie mit Ausnahme eines weißen Fleckes auf der Stirne, ganz schwarz seien und neben dem Ateles hybridus am Magdalenastrom vorkämen⁶). Die turnerischen Vorführungen, welche uns dieser Klammeraffe bot, waren in ihrer Vollendung geradezu fesselnd. Bald hing er nur an einem seiner Arme und an seinem Schweif, bald an letzterem und an seinen

¹⁾ Mechanitis doryssus Bates, Euptychia ocypete F.

²⁾ Melipona amalthea Ill., Melipona argentata Lep. (?). —

³⁾ Die gesammelten Orthopteren sind: Mastax militaris Gerst., Phaeoparia annulicornis Stål., Vilerna reducta Brunner nov. spec. (Beschrieben in der Berliner Ent. Zeitschrift XLV S. 256 Abbild. ebd. Taf. III f. 2 und 2a) und Gryllus spec., Larva.

⁴⁾ Zelus impar Kuhlg. nov. spec. (Beschrieben in der Berl. Ent. Zeitschr. XLVII, S. 264ff. Abb. Taf. IV, f. 6, 6a u. 6b.) und Repipta flavicans Am. et Serv.

⁵) Dorada Mel. nov. gen. lativentris Mel. nov. spec. (Beschrieben in der Berl. Ent. Zeitschrift XLVII, S. 276 ff. Abbild. Tafel V f. 4, 4a, 4b u. 4c.)

⁶⁾ Der Färbung nach stimmt dieser Ateles, das In-das-Graue-Spielen des Kopfhaares ausgenommen, zwar merkwürdig gut auf A. marginatus E. Geoff., jedoch ist dieser in der Literatur nicht aus der Magdalenagegend erwähnt. Dahingegen ist, wenigstens als fraglich aus Kolumbien, der A. grisescens (Sclat.) Gray genannt, welcher der Type nach, trotz der Untermischung seines Pelzes mit einzelnen grauen Haaren, den Eindruck macht schwarz zu sein, und, wie der von mir gesehene Ateles, weiße Haare um den Mund hat. Daß er nicht, gleich dem Ateles in [La María Dorada, bzw. gleich dem von unserem Kapitän besprochenen Ateles, noch außerdem weiße Haare im Gesicht hat, könnte vielleicht auf Altersunterschied beruhen. Um feststellen zu können, ob die schwarze Atelesart des Magdalena tatsächlich A. grisescens ist oder ob A. marginatus eine weitere Verbreitung hat, als bisher angenommen wurde, oder ob es sich hier schließlich um eine neue Atelesart oder -varietät handelt, wären weitere Nachforschungen sehr wünschenswert.

iden Beinen, bald nur än den beiden Armen, bald war der Kopf ten, bald oben. Unermüdlich schwang sich das Tier hin und her, f und ab, und jede seiner Bewegungen war leicht und zierlich.

Den 4. Juli früh 7 Uhr, nach herzlichem Abschied von unserem eundlichen Kapitän, bestiegen wir den Zug zur Fahrt nach Honda, e La Dorada-Bahn hat eine Länge von 36,5 km¹) und verfolgt zuchst den Zweck, für den Verkehr magdalenaaufwärts und -abwärts die fährlichen Stromschnellen zu umgehen, welche unmittelbar bei Honda n ruhigen Lauf des Stromes unterbrechen. Diese Stromschnellen, die ch 25 km lang in einer Reihe von Fällen und Strudeln hinziehen, habe sgesamt eine Höhe von 35 m²). Kleinere Dampfer können sie zur iberwinden, doch ist dies immerhin ein so gefährliches Beginnen, ß man füglich vorzieht die betreffende Strecke nach Honda zu Bahn rückzulegen.

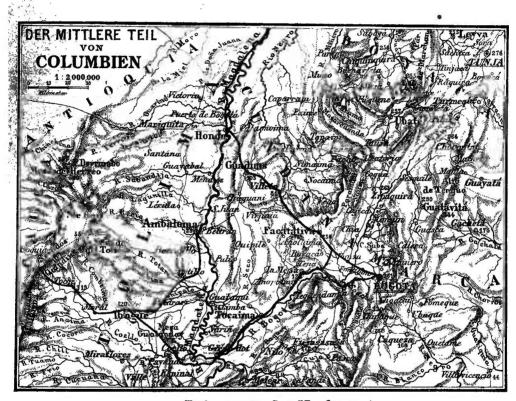
Der Bahnkörper, welcher auf dem linken Magdalenaufer angelegt , vertieft sich anfangs in einen Wald. Letzterer, obwohl zur Zeit serer Durchreise zum Teil schon gelichtet, zeigte sich doch noch so cht mit Schlinggewächsen durchflochten, daß man den Boden nicht hen konnte. Ein wahrer Pflanzenteppich war über die Büsche georfen. Einzelne Wasserläufe, über welche sich die Vegetation malerisch einem Laubdach zusammenwölbte, durchzogen den Wald. Diesem gten nasse Wiesen, dann kam wieder eine Strecke Waldes und dann eiteten sich neuerdings Wiesenflächen. So löste eine Vegetationsform e andere in stetem Wechsel ab. Palmen, welche ich für Attalea, der itergattung Scheelea gehalten 3) und welche als Palmas de vino bechnet wurden, traten bald im Walde auf, bald auf den Wiesen, hier kleine, fast runde Haine nach Art der brasilianischen Capões⁴), bald 1 Wiesenrande in dichten, ausgedehnten Beständen. Längs des Bahnrpers wuchsen gelbrote Lantanen (Lantana hirsuta), Lantanen mit rosaı Blumenblättern (Lantana trifolia?), wie wir deren auch tags zuvor im alde gesammelt hatten, und die gemeinen, überaus weitverbreiteten ntana camara mit ihren gelb und rot gemischten Blüten. Convolvulaceen t großen, violetten und solche mit kleinen, weißen Blumenkronen wanden

¹⁾ Bis Honda sind es von La María Dorada 34,5 km, bis zum Endpunkt, Arrancaplumas, 5 km (Vergara y Velasco: Nueva Geografía de Colombia p. 111).

²⁾ Reclus: Nouvelle Géographie Universelle XVIII p. 255.

³⁾ Professor Otto Bürger gibt in seinen "Reisen im tropischen Südamerika" S. 45 an, die hier in dichten Beständen vorkommende Palme die Raphia vinifera P. de B. sei. Um che der von Drude (Engler und Prantl: Die natürlichen Pflanzenfamilien II, 3 S. 44) erwähnten rikanisehen Varietäten, der R. vinifera, es sich aber hier handeln würde, vorausgesetzt, daß e Palmen überhaupt R. vinifera und nicht Attalea (Scheelea) waren, was mir sehr zweifelhaft, heint, entzieht sich meiner Beurteilung.

⁴⁾ Siehe Th. v. Bayern: Meine Reise in den brasilianischen Tropen, S. 185, 269, 459.



_____Reiseroute der Verfasserin.

sich im Dickicht empor. Gelbblühende Pavonien und andere Malvaceen, welche große, gelbe Blumenblätter mit dunkelbrauner Basis hatten, machten sich in der übrigen Vegetation bemerkbar. Turneraceen¹) wechselten mit großblättrigen, weißblühenden Myrtaceen, und an ganz waldlosen Stellen breiteten sich behaarte Portulakkräuter (Portulaca pilosa) und die allbekannte Mimosa pudica.

Einer der kleineren Madenfressern²) trieb sich mehr in Bodennähe herum, indessen ein Raubvogel, ähnlich dem bei Santandér erlegten, also etwa ein Bussarellus nigricollis, hoch oben auf einem Baume saß. Melipona clavipes, kleine, wilde Bienen, welche in Kolumbien bis dahin nicht beobachtet worden waren, flogen ab und zu. Libellen derselben Arten, die wir den ganzen unteren und mittleren Magdalena entlang gesehen hatten, schwirrten um die Wasserläufe. An Feldheuschrecken sprangen die gemeinen Orphula punctata und die aus Kolumbien bisher unbekannten Vilerna aeneo-oculata auf den Wiesen umher, zeigten sich die seltenen Phaeoparia annulicornis mit ihren prächtig hellrostrot schimmernden Hinterflügeln und zogen Schwärme der gefürchteten Langostas (Schistocerca peregrina), einer Wanderheuschreckenart, über unsere Köpfe hinweg.

Zu unserer Linken, jenseits des Magdalena, erhoben sich waldige Höhen, zu unserer Rechten stieg die hohe Zentralkordillere empor. Die Hügel und mittleren Berge haben in dieser Gegend absonderliche Formen; es sind ihnen aus Tuffstein gebildete Felsköpfe aufgesetzt und ihre waldbedeckten Hänge werden von mauerartigen, senkrechten Felswänden horizontal durchzogen.

Die Bahn überschreitet den ziemlich breiten Rio Guarinó, der, in kurzem Laufe von dem ca. 4000 m hohen Páramo de S. Félix herabkommend, vollständig den Charakter eines Gebirgsflusses trägt.

Unser Zug, in welchem sich eine Indianerin mit fast japanischen Gesichtszügen, vortretenden Jochbeinen und etwas schiefstehenden Augenlidern befand, hielt an verschiedenen, sehr primitiven Stationen. Letztere dienten uns dazu möglichst viel zoologisch-botanische Schätze zu sammeln, die in vorhergehender Schilderung von Flora und Fauna der Fahrstrecke erwähnt sind. An einer dieser Stationen wurden wir durch das in großen Buchstaben angeschlagene Wort "Bavaria" heimisch angemutet. Es war das Bier einer deutschen Aktiengesellschaft in Bogotá, welches unter diesem Namen die Aufmerksamkeit durstiger Gesellen auf sich ziehen sollte. Nun führte die Bahn ganz zwischen die Berge hinein. Anfangs waren nur die rechtsuferigen Höhen waldbestanden, die linksuferigen grasbedeckt, später zeigten sich Waldberge auch auf dem linken

¹⁾ Turnera ulmifolia L.

²⁾ Crotophaga ani L. oder C. sulcirostris Sw.

Ufer. Der Magdalena, beiderseits von steilen Hängen eingeengt, wird hier auf 150 m Breite zusammengedrängt und bildet den sogenannten Salto. Es ist dies eine gewaltige Stromschnelle, welche auf einer Strecke von 260 m ein Gefäll von 9½ m hat¹) und als Grenze zwischen dem oberen und mittleren Magdalena gilt. In felsige Fesseln gezwungen und gegen die Knechtung wild sich aufbäumend, schäumt und wirbelt und tost hier der Strom in ewig ohnmächtiger Wut.

Unmittelbar beim Salto liegt Honda, das Ziel unserer Bahnfahrt. Von Honda, einer aus der spanischen Zeit stammenden und auf ein Viertel ihrer früheren Einwohnerzahl zurückgegangenen Stadt, sahen wir an diesem Tage nicht viel. Nach Erledigung unseres Gepäckes an der Station zogen wir in brennender Sonnenglut zu Fuß nach dem Gasthaus. Daselbst trachteten wir sofort, Maultiere zur Weiterreise nach Bogotá zu finden. Bald waren um den Preis von 119 Pesos²), Trinkgelder mitinbegriffen, vier Reit- und sechs Packtiere gemietet und bis mittags bestellt. Daß sie erst eine Stunde später zur Stelle waren und wir folglich nicht zur beabsichtigten Zeit unsere Reittour antreten konnten, regte uns damals auf. Zufällig anwesende, in Kolumbien ansässige deutsche Herren, denen wir unser Leid klagten, zeigten wenig Mit-Später begriffen wir, warum: eine Stunde Verspätung ist nichts, halbe und ganze Tage hingegen, bis man sein Reitmaterial beisammen hat, sind die Regel, und niemals mehr auf unserer ganzen weiteren Reise waren die Tiere so rasch zur Stelle, wie gerade dieses Mal.

In Honda begingen wir einen großen Fehler. Statt sämtliches Gepäck mitzunehmen, um in unseren ferneren Plänen vollständig freie Hand zu haben, ließen wir einen Teil unserer gesammelten Objekte in Honda zurück. Dies nötigte uns später dahin zurückzukehren und die Route über Panamá zu nehmen, indessen wir außerdem den interessanteren Weg, Caucatal aufwärts und über Buenaventura, nach dem Stillen Ozean hätten wählen können. Unsere naturwissenschaftlichen Schätze aber dem Zufall zu überlassen, d. h. ihre Beförderung nach Europa durch briefliche Mitteilung nach Honda zu veranlassen, dazu konnten wir uns angesichts der unzuverläßlichen Menschen und Postverhältnisse in Kolumbien durchaus nicht entschließen. Zu einer Rückkehr von Bogotá nach Honda und zu einem Aufbruch von da nach dem Quindío und Cauca, statt von Girardot aus, langte endlich die Zeit nicht, wollten wir den Küstendampfer in Buenaventura sicher erreichen.

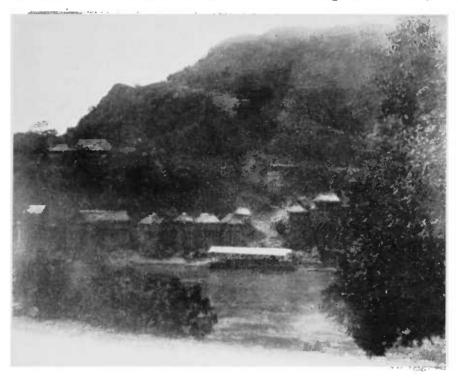
Kurz nach 2 Uhr war unser Gepäck glücklich auf die sechs Lasttiere verteilt und saßen wir wohlgemut im Sattel, die Weiterreise nach Bogotá anzutreten. Wir mußten zunächst den magdalenaaufwärts hoch über

to a face and a series of the

¹⁾ Röthlisberger: El Dorado S. 39.

^{2) 119} Papierpesos = 166 Mark.

dem Stromniveau gelegenen Ort Arrancaplumas erreichen, von welchem oberhalb des Salto de Honda eine Fähre zum jenseitigen Stromufer nach dem Orte Capastran¹) hinüberführt. Dieser Ort, dessen Hütten wegen des jährlichen Hochwassers auf riesig hohen Pfählen errichtet sind, sieht demzufolge sehr merkwürdig aus. Unser verspäteter Aufbruch zog eine weitere Verspätung nach sich. Als wir zur Fähre gelangten, setzte dieselbe soeben den Correo, die Post, über und war schon so besetzt, daß sie uns nicht mehr mitnehmen konnte. Wir verloren anderthalb Stunden mit Zuwarten, bis die Fähre jenseits gelandet und ausgeladen hatte, zurück-



Capastran.
(Nach einer selbstaufgenommenen Photographie.)

gekehrt war und uns endlich hatte aufnehmen können. Mit uns setzte eine Indianerin über, welche vollständig den Typus der nordamerikanischen Rothäute zeigte. Außer unseren zehn Maultieren transportierte das sehr große Fährboot diesmal eine Unzahl anderer.

In Capastran ausgeschifft, ging es nun im Departement Cundinamarca einem Berghang entlang das Tal des Magdalena aufwärts. Unser Saumpfad war von schönster Vegetation begleitet. Schlingpflanzen hüllten

¹⁾ Nach Angabe unserer Peones heißt dieser Ort Capastran, doch liegt vielleicht ein Mißverständnis vor, denn nach brieflicher Mitteilung von Professor Regel scheint er zwar nicht Cupastrano zu heißen (wie auf Tatel I, in Regel: Kolumbien, angeführt), aber Cupastran

Bäume und Sträucher in die abenteuerlichsten Formen ein; prächtige rote Blüten, unter anderen solche von Heliconien¹), leuchteten aus dem Blättergrün heraus. Heftiger Regen setzte ein und wir zogen unsere Kautschukmäntel über. Höher und höher führte unser Weg in die Berge hinein, stellenweise bald überaus steil bergauf, bald wieder halsbrecherisch steil bergab. Verschiedene Flüsse und Bäche mußten in Ermangelung von Brücken durchritten werden. Der Zustand des Weges war ein entsetzlicher und spottete aller Beschreibung. Steine und Felsen wechselten mit Almohadillas²), das heißt Erdleitern, wie mir solche aus meinen Ritten im brasilianischen Urwald wohlbekannt waren. Diese quer über den Weg gehenden, ackerfurchenartigen Bildungen werden zur Regenzeit von den Maultierzügen ausgetreten und sind namentlich zur nassen Jahreszeit schwer zu passieren. Die erhöhten Teile, die Querwälle sind dann schlüpfrig und bieten keinen sicheren Tritt, die Querrinnen sind bodenlose Schmutzlöcher, in welche die Tiere manchmal bis zum Leib versinken.

Einige kleine graurote Tauben (Chamaepelia minuta) mit dunkelgrauem Subapikalband auf den Steuerfedern flogen über den Weg und
bäumten zu mehreren auf einem Busche auf. Es dunkelte bereits.
Unsere Lasttiere mit unseren Peones³), d. h. Knechten, waren weit hinter
uns geblieben und, den Weg nicht zu verlieren, hielten wir uns an
fremde Peones, welche in der gleichen Richtung zogen wie wir. Schließlich lag stockfinstere Nacht über der Gegend, der ohnedies bedenkliche
Saumpfad ließ sich gar nicht mehr unterscheiden, und wir stolperten
rastlos vorwärts über ununterbrochen aneinandergereihte, lose Steine,
welche wir vermuteten, zu einem trockenen Bachbett zu gehören. Nur der
Tropenhelm unseres Reisegefährten und die hellen Strohhüte und weißen
Hemden der Peones, welche in der allgemeinen Dunkelheit die einzig
helleren Punkte abgaben, dienten als notdürftige Wegweiser. Es war
ein peinliches Reiten.

Rechts und links vom Wege ließen Kröten ein unheimliches "Hau hau" erklingen. Andere Kröten und Frösche sekundierten in den bekannten Quak- und Knarrtönen; Grillen zirpten laut. Wir kamen an vereinzelten Hütten vorbei, in welchen ein einsames Licht brannte.

¹⁾ Heliconia psittacorum L. f. (?) — Kunth (Nov. Gen et Spec. Plant. I. p. 262 VII, p. 271) erwähnt H. psittacorum L. f. speziell aus Honda. — Eine rotblühende Heliconia, und zwar ohne Beimischung von Rotgelb wie bei H. psittacorum, ist auch die H. metallica Planch. et Lind., doch ist ihr Fundort 6 Breitengrade weiter nördlich angegeben (Martii Flora brasiliensis III, 3 p. 19), kommt somit hier wohl weniger in Betracht.

²) Almohadilla == kleines Kissen, in Kolumbien gebräuchliche Bezeichnung für diese Erdleitern. Sie werden daselbst auch Camellones == Ackerbeete genannt.

³) Unter Peon versteht man nicht nur den Pferde- oder Maultierknecht, sondern auch den Taglöhner auf den Haciendas, den Eckensteher in den Städten usw.

Schließlich hatten die fremden Peones an einem alleinstehenden Haus, das eine Tienda, eine Schenke, zu sein schien, ihr Ziel erreicht. Wir sollten noch weiter bis Guadualita; da wir jedoch in der herrschenden Finsternis allein den Weg nicht finden konnten, saßen wir ab, auf unsere Leute zu warten. Der Hunger meldete sich und das Reiten in der Nacht war kein Vergnügen. Wir dachten einen Augenblick daran, dazubleiben. Es war aber keine richtige Unterkunft zu haben, wir hätten auf der Diele im Schankraum schlafen müssen und zu essen gab es absolut nichts, kein einheimisches Gericht, nicht einmal ein Stück Brot. Endlich tauchten unsere Peones mit den Packtieren in der Finsternis auf und erklärten, nicht mehr weiter zu wollen. Doch als sie erfuhren, daß hier auf keinen Abendimbiß zu rechnen sei, gaben sie unserem Drängen nach, und wir ritten noch anderthalb Stunden hoch in die Berge hinauf nach unserem in Aussicht genommenen Nachtquartier. Inzwischen war der Mond aufgegangen, und obwohl er hinter einem Wolkenhimmel verborgen blieb, wirkte sein Licht doch so hell, daß man den Saumpfad nun deutlich unterscheiden konnte. Der verschleierte Rückblick tief hinab nach der vom Magdalena durchzogenen, weitgebreiteten Ebene ließ ahnen, wie prachtvoll dieser Blick im Glanz der Tropensonne sein muß.

Schon fast drei Stunden waren wir bei nächtigem Dunkel unterwegs. Die Froschlurche hatten ihrer ersten Gesangsfreudigkeit Genüge getan und waren stiller geworden. Eine Eule, welche die Eingeborenen ihrem nächtlichen Rufe nach, Curutututu nannten¹), ließ sich in der menschenleeren Bergeinsamkeit vernehmen. Gegen 9 Uhr, nach fünfstündigem Ritt, hielten wir vor Guadualita. Die Wolken hatten sich jetzt zerteilt und mondscheinverklärt lag das steile, gebirgige Gelände vor uns.

Der mit dem Namen Guadualita bezeichnete Punkt besteht nur aus zwei zusammengehörenden Häusern. Weit und breit ist keine andere Ansiedlung zu erspähen. Wir klopften die Hausbesitzer aus dem Schlaf und fanden Unterkunft, Kavalier und Diener auf Tischen im Eßraum, wir Damen auf Catres²) in einem ziemlich leeren Zimmer, welchem die gestampfte Erde als Fußboden diente. Die Luft war hier oben viel frischer als unten im Tal. Meinem Aneroidbarometer nach, welches

¹) Es dürfte wohl Syrnium hylophilum Temm. gewesen sein. — Unter sämtlichen Eulen gibt es zwar keine, welche einen dem obigen so ähnlich lautenden Ruf ertönen läßt als Scops brasilianus Gray, nämlich: tururu-rù-tù-tù (vgl. Azara: Voyage dans l'Amérique méridionale III, p. 127). Doch wird letztere Eule nach Balén (Catalogo de la Coleccion Balén p. 3) in Kolumbien Lechuza genannt, indessen unter den von Balén angeführten Eulen, einzig S. hylophilum ein dem oben angeführten Ruf und Namen ziemlich nahekommenden Vulgärnamen trägt, nämlich Curancú [Siehe Balén l. c. p. 3,)

²⁾ Siehe weiter oben S. 55.

unzuverlässig war wie alle seinesgleichen, mußten wir uns in einer Seehöhe von etwa 1000 m befinden.

Die Nachtruhe dauerte nicht lang. Schon um 1/0,4 Uhr erhoben wir uns von unseren harten Lagern. Es war der 5. Juli und tagheller Mondschein. Unsere zehn Maultiere hatten die Nacht auf dem Potrero, dem bei jedem solchen Unterkunftshaus befindlichen umzäunten oder auch nicht umzäunten Weideplatz, zugebracht und mußten von den Peones eingefangen werden. Es wurde 1/, 6 Uhr, bis wenigstens die Reittiere bereit standen. Das Aufladen auf die Lasttiere, das richtige Verteilen der Gepäckstücke auf die verschiedenen Tiere, nahm noch weit mehr Zeit in Anspruch. Der Wunsch vorwärts zu kommen, ließ uns das Ende dieses geduldprüfenden Verfahrens nicht abwarten, und so ritten wir ohne unser Gepäck in die frische Morgenluft hinein. Es war dies wieder ein Fehler. In Ländern, wie Kolumbien und Ecuador, soll man immer hinter seinen Packtieren reiten, um die Aufsicht über dieselben nicht zu verlieren. Auf dem Wege nach Bogotá und wieder zum Magdalena zurück ereilte uns für unser diesbezügliches, leichtsinniges Handeln zwar keine Strafe. Aber auf den späteren Reittouren, auf welchen wir meistens ebenso vorgingen, stellten sich mitunter empfindliche Folgen ein. Trotzdem zogen wir vor, im großen und ganzen diese Reiteinteilung beizubehalten, weil die aus derselben vielleicht erwachsenden Unannehmlichkeiten durch manche Vorteile, welche eben dieses Vorausreiten bot, wieder aufgewogen wurden. Wir kamen in den kühleren Morgenstunden vorwärts, kamen unter Umständen noch vor Anbruch der Dunkelheit ins Quartier und hatten unterwegs mehr Zeit, zu rasten und zu sammeln. Mit einem Worte, wir fühlten uns unabhängiger.

Wohlausgerüstet saßen wir zu Maultier. Ich hatte einen kleinen photographischen Apparat, meinen Feldstecher und eine Kartentasche umgehängt. In letzterer befanden sich, außer den nötigen Karten, die Papiertüten und die Zange zum Schmetterlingsfang, die Medizin und die Binden gegen Schlangenbiß. An meiner Sattelgabel war eine Mochila befestigt, eine rechteckige flache Tasche aus Pflanzenfasergeflecht¹), wie man solche in allen indianischen Ländern antrifft. Sie hatte den Zweck, das kleine Herbarium und unterwegs gesammelte Gegenstände zu bergen. Unser Diener trug den großen photographischen Apparat um die Schultern hängend und hatte außerdem Vogelflinte und Schmetterlingsnetz aufgeschnallt. Die beiden anderen Reisegefährten führten die nötigen mit Kognak oder Tee gefüllten Aluminiumfeldflaschen. Da sich diese Ausrüstung jedoch nicht als genügend erwies, wurden später in Bogotá

¹⁾ Vermutlich Agavefasern.

noch große lederne Satteltaschen angeschafft. In diesen, welche mein Reittier zu tragen hatte, verwahrten wir fortan das Aneroid, verschiedene Flaschen zum Aufbewahren von Tieren, endlich einige Konserven, das Konservenmesser, Eßbestecke und Reisebecher.

Von Guadualita ging es zunächst noch steil aufwärts zum Alto del Sargento, einem 1343 m 1) hoch gelegenen Punkte, an welchem man den Kamm der ersten bedeutenderen Gebirgskette auf dem Weg nach



Posada "El Consuelo"
(Unterhalb des Alto del Sargento, in 1020 m Seehöhe).

Bogotá überschreitet. Der Kamm setzt sich aus rotem Sandstein und buntem Ton zusammen und gehört vermutlich dem oberen Kreidesystem an²). Während des Aufrittes wurde jenseits des in schwindelnder Tiefe

The same of the same

¹⁾ Die hier, auf der Strecke zwischen Honda und Bogotá angeführten Seehöhen sind nach Stübel (Die Vulkanberge von Colombia S. 100). Die Seehöhen, welche Hettner anführt (Hettner: Die Kordillere von Bogotá, S. 29. Ergänzungsheft No. 104 zu Petermanns Geograph. Mitteil.), differieren etwas von den Stübelschen; so ist nach ihm der Alto del Sargento 1380 m hoch.

²⁾ Hettner l. c. S. 16, 29.

unter uns liegenden Magdalenatales die Mesa nevada de Herveo sichtbar, ein riesiger, überwältigender Gebirgsstock, der, gleich dem Ätna, in langen, sanften Linien ansteigt. Sein Gipfel, welcher 5590 m¹) hoch in die blauen Lüfte aufragt, ist in einen 1000 m hohen blendendweißen Mantel ewigen Schnees gehüllt.

Von Strecke zu Strecke lagen einzelne Hütten an unserem Wege. Manche waren sehr malerisch, namentlich diejenigen, welche, auf quadratischem Grundriß aufgebaut, ein hohes Zeltdach aus Stroh trugen. Dieselben hatten Wände aus Bambusstäben, von denen die eine Wand,



Hütte im Gebirg.

wohl die gegen die Wetterseite zu gelegene, noch durch ein Flechtwerk aus Palmblättern gedichtet war. Solch luftige Hütten wie in der Magdalenaniederung gab es hier in den Bergen nirgends zu sehen. Dem frischeren Klima gemäß waren alle, auch die ärmlichsten Wohngebäude durch Erd- und Stabwände geschlossen, welche jedoch viel Löcher und sonstige Lücken aufwiesen.

Vom Alto del Sargento führte unser Saumpfad 6 km weit, streckenweise steil hinab nach dem 1036 m über dem Meere gelegenen Städtchen Guaduas, welches einige tausend Einwohner hat und sich an den Ufern des gleichnamigen kleinen Flusses ausbreitet. Auf dem Wege dahin

¹⁾ Siehe Stübel I. c., S. 224-228.

passierten wir neuerdings mehrere der verheerenden Heuschreckenschwärme. Hunderte ausgewachsener Exemplare der Wanderheuschrecke (Schistocerca peregrina) und noch mehr wundervoll buntgefärbte Larven lagen auf unserem Pfad, andere bedeckten Bäume und Büsche, und wo sie vorübergezogen waren, hatten sie alles kahlgefressen hinterlassen. Ihrer Blätter beraubt, starrten die leeren Äste und Zweige trostlos gen Himmel auf.

Von Guaduas, welches eine Jahresisotherme von ca. 24° C hat, ging es, 4 km lang, wieder steil empor, zum Alto del Raizal. Während sich unsere Tiere mühten aufwärts zu klettern, konnten wir den schönen Rückblick auf den Alto del Sargento genießen. In sattbrauner Färbung war die am Frühmorgen von uns überschrittene Bergkette hingelagert, hinter ihr kamen, als wir höher stiegen, die zwei mächtigen schneebedeckten Gipfel der Zentralkordillere, Herveo und Tolima, in blauem Duft verschwimmend, zum Vorschein. In Vergel, wo wir diese einzige Aussicht genossen und uns noch etliche hundert Meter unter dem Alto del Raizal befanden, wurde Frühstückshalt gemacht.

Auf der Strecke Guadualita-Vergel hatten die schönsten Schmetterlinge unser Auge erfreut. Sie waren hier, in der Tierra templada, weit zahlreicher aufgetreten als in der Tiefebene des Magdalena. Vermutlich bietet ihnen der überaus dichtgewachsene schattige Urwald der tropischen Niederungen nicht die gleich günstigen Existenzbedingungen, wie die lichtere, blütenreichere Vegetation der Berghänge. Da gab es Weibchen von Papilio erythalion, große schwarze Schmetterlinge mit weißen Flecken an den Vorder- und karminroten an den Hinterflügeln, eine reizende mittelgroße Pierine mit blauweißen, samtschwarz gerandeten Flügeln, deren Adern sehr sichtbar schwärzlich gezeichnet waren (Tatochila xanthodice 3?)1), und einen dunklen Heliconius mit gelber Zeichnung auf dem einen, roter Zeichnung auf dem anderen Flügelpaar (Heliconius amaryllis?). Um Blumen schwebte eine Callicore mit blauer, heller blau gesäumter Binde auf der Flügeloberseite, mit weiß und rot gezeichneter Flügelunterseite (Callicore neglecta?). An Satyriden flogen herum, eine der wunderschönen Haetera hypaesia(?) mit glashellen, undurchsichtig braun gezeichneten Flügeln, welche Augenflecken trugen und gegen den Rand zu etwas rötlich waren²), daneben Pedaliodes manis, eine jener

¹⁾ Daß der von mir gesehene Schmetterling ganz mit Schwarz gerandet erschien, läßt Zweifel aufkommen, ob er Tatochila xanthodice Luc. 3 gewesen ist. Wenn man aber von seiner ganz schwarzen Randung absieht, welche ohnedies eine Augentäuschung gewesen sein kann, stimmt er mit keiner anderen Pierine besser überein als gerade mit T. xanthodice.

²) Obwohl Hewitson (Transactions Entomolog. Soc. London New Ser. II. p. 247) von H. hypaesia Hew. eine etwas rötliche Färbung an den Hinterflügeln erwähnt, dürfte das von mir gesehene Tier in der Färbung doch eher eine Übergangsform zu der im östlichen Südamerika

düstergefärbten Hochlandsformen, welche sich durch einfarbig duukelbraunes, samtiges Gewand hervortun. Dazwischen, in den tieferen Lagen, kam langsamen, vornehmen Flügelschlages ein blauatlasglänzender Morpho mit dunklem Flügelsaum daher, wohl der in Kolumbien gemeine Morpho peleides.

Eine um die Posada Vergel sich breitende Wiese lud uns zur Schmetterlingsjagd ein, welcher wir auf dem Ritte hierher nicht oder nur durch mühsames Absitzen hatten obliegen können. Später lernte unser Diener sogar vom Sattel aus das Netz zu handhaben. Was wir hier, kurz vor und nach Vergel, fingen, waren einige aus Kolumbien noch nicht bekannte oder dort, wie es scheint, nicht häufige Tiere¹) und einige in Südamerika weitverbreitete Formen²), auch fehlte hier nicht die überall am Magdalena anzutreffende Anartia amalthea. Auf dem Wege: nach Vergel wurden außerdem einige Arctiiden-, Lasiocampiden-³) und Notodontidenraupen ⁴) gesammelt, ferner ein Tausendfüßler, welcher zu den Schnurasseln (Julidae) gehören dürfte.

Von Vergel ritten wir über den 1741 m hohen Alto del Raizal hinweg. Hier senkt sich der Saumpfad ca. 140 m hinab in das Tälchen Las Tibayas, um dann neuerdings anzusteigen. Der Alto del Trigo lag vor uns, die höchste Höhe, welche wir an diesem Tage erklimmen sollten; zu dieser hatten wir vom Alto del Raizal 2, von Las Tibayas aus 1 km zurückzulegen 5). Der Alto del Trigo, welcher 1928 m Seehöhe mißt, gehört zu einer Gebirgskette, die parallel zu der Kette westlich von Guaduas verläuft. Dieselbe wird der mittleren oder oberen Kreide zugezählt und setzt sich hier, in ihrem östlichen Teil, aus weißem Quarzsandstein und aus Plänersandstein zusammen 6). Auf der Kammhöhe genossen wir einen prachtvollen Ausblick nach Osten in die Gebirgswelt gegen Bogotá zu. Berg türmte sich hinter Berg auf, wenig Talsohle war zu sehen, in den Schluchten lag tiefer Schatten. Das in satten Farben massig wirkende Gebirge machte im ganzen eher den Eindruck kahl zu sein. Der deutlich unterscheidbare Charakter der näheren Hänge lehrte uns jedoch durch Rückschluß, daß diese ganze Gebirgswelt ziemlich bewaldet ist.

vorkommenden H. piera L. bilden, indessen Callitaera menandra Drury, welche zwar geographisch in Frage kommen könnte, durch die ausgesprochen karminrote Farbe an den Hinterflügeln für mein Tier wohl nicht in Betracht kommen dürfte. Meine auf der Reise niedergeschriebene Notiz, daß die von mir beobachtete Satyrine gegen den Vorder- und Außenrand der Vorderflügel etwas rötlich gefärbt war, muß auf Verwechslung beruhen.

¹⁾ Leptophobia aripa Bod. und Ithomia apia Feld.

²⁾ Oressinoma typhla Doubl. Hew. u. Pedaliodes manis Feld.

³⁾ Apatelodes(?) firmiana Cram.

⁴⁾ Subfamilie Ophiusinae.

⁵) Vergara y Velasco: Nueva Geografía de Colombia p. 110.

Hettner: Die Kordillere usw. S. 16, 29.

Vom Alto del Trigo begann der Abstieg über 1000 m hinunter nach San Pedro und dem diesem nahegelegenen Städtchen Villeta, welches wir abends erreichen sollten. Diese beiden wieder in der Tierra caliente befindlichen Orte, von denen letztgenannter 8,5 km vom Alto del Trigo entfernt ist, ruhen auf Ablagerungen aus der mittleren oder unteren Kreidezeit auf.

Die Vegetation, welche wir auf der ganzen heutigen Strecke beobachteten, war, wenige Stellen ausgenommen, sehr verschieden von allem, was wir bisher in Kolumbien gesehen hatten. Wohl gab es noch einzelne Formen, wie Lantana camara¹), welche wir auch in den tieferen Regionen der Tierra caliente angetroffen hatten, aber die meisten Formen, wie die Melastomaceen mit ihren charakteristischen dreinervigen Blättern, waren neu. Die Riesenbäume, welche durch ihre mächtigen Kronen und Tafelwurzeln einen überwältigenden Eindruck hervorrufen, waren zurückgeblieben; Palmen, abgesehen von einigen Hochlandarten, gab es nur mehr bei den tiefer liegenden Ortschaften; mit kurzen Worten, wir hatten gegen die Vegetation des tropischen Regenwaldes die Vegetation der Tierra templada, hier zunächst den subtropischen Bergwald der Anden, eingetauscht. Vom Urwald der Magdalenatiefebene unterschied sich derselbe beim ersten Anblick durch weit geringere Üppigkeit und durch größeren Blütenreichtum. Wohl fehlte es stellenweise nicht an Lianen und Epiphyten mit ihren langherabhängenden Luftwurzeln, welche einen Anklang gaben an die verschwenderische Pflanzenfülle der tropischen Tiefenregionen: aber das Hauptgepräge des Waldes bildeten immerhin die blühenden Bäume, Sträucher und Kräuter, unter denen so manche Form an die Flora des mexikanischen Gebirges erinnerte. Außer der Lantana camara mit ihren gelben und roten Blüten gab es Lantanen mit weißen und solche mit lila Blüten (Lantana canescens und Lantana lilacina [?]), daneben viel weißblühende Melastomaceen verschiedener Arten (Tibouchina ciliaris und Clidemia hirta). Aus dem Dickicht am Wege ragten an verschiedenen Stellen Epidendrum decipiens, reizende Orchideen mit gelb und rot gemischten Blüten empor. Begonien sproßten da und dort, aber nicht häufig. Blühende Commelinaceen wechselten mit in blauer Blüte stehendem Salbei (Salvia scutellaroides). Unter den verschiedenen Bignoniaceen bemerkte man das prachtvolle Stenolobium molle, unter den Gesneraceen die scharlachblütige Kohleria spicata. Auch fehlte eine weitverbreitete Rubiacee, Hamelia patens, mit ihren roten Blüten nicht. In bewohnteren Gegenden wuchsen Ricinus communis und hingen in grünem Laub die weißen und gelben Trichter eines Stechapfels, wohl der Datura arborea. Verschiedene Bambusgräser,

¹⁾ Da diese Lantanen an einer Pflanze gelbe und rote Blüten trugen, müssen es die weitverbreiteten Lantana camara L. gewesen sein.

namentlich eine ganz feinblättrige Art, eine Chusquea, neigten sich anmutig über den Weg, und um einen Baumstamm, vom Boden bis zur Krone, gruppierten sich schmale, längliche Orchideenblätter, immer paarweise zusammengestellt. Vollständig vermißten wir die Baumfarne und die epiphytischen Bromeliaceen.

An diesem Tage gab es, Pflanzen betreffend, viel zu sammeln. Teils sammelte ich selbst, teils ließ ich durch unsere Peones die gewünschten Pflanzen herbeibringen und legte sie dann, zu Maultier, während des Schrittreitens in das Herbar ein. An Tieren erbeuteten wir auf der Strecke Vergel-Villeta nur eine Wühlechse (Mabouia agilis), zweierlei Arten schwarzer Riesenkäfer mit hornverziertem Kopf, Enema pan und Enema paniscus, und im Laufe des Tages eine Webspinne, Theridium tepidariorum. Vögel sahen wir tagsüber nicht sonderlich viel. Noch am häufigsten bemerkten wir auf der Oberseite braunrot gefärbte, dicke, kurze Vögel (Grallaria??), welche etwas an Wachteln erinnerten¹); und als wir durch das Dorf San Pedro ritten, zeigten sich ziemlich viel Prachtfinken (Tanagra cana) mit heller und dunkler blaugrau gemischtem Gefieder²), welche von Gebüsch zu Gebüsch hin und her wechselten. In San Pedro war außerdem ein ziemlich großer Kolibri zu sehen; die Oberseite seines Gefieders schien eher dunkel, indessen die Unterseite mit Ausnahme des Bauches, welcher weiß war, erzgrün schimmerte 3).

Auf unserem ganzen heutigen Tagesmarsch von Guadualita bis Villeta sahen wir nur in einzelnen Ventas⁴) Leute weißer Rasse, ebenso begegneten wir nur einzelnen Reitern mit hübschem, weißem, spanischem Typus. Alle Leute, welche wir außerdem zu Gesicht bekamen, die Bewohner der am Wege gelegenen Hütten und die Begleiter der zahlreichen Warentransporte zu Maultierrücken, waren säintlich Indianer. Indessen die meisten dieser Indianer Nachkommen der alten Chibcha gewesen sein dürften, könnte in einigen von ihnen auch das Blut der alten Panche geflossen sein, deren einstiges Territorium wir hier durch-

4

¹⁾ An wachtelartigen Vögeln könnten höchstens Eupsychortyx leucopogon Less. und Eupsychortyx parvicristatus Gould in Betracht kommen, doch da diese nicht eigentlich braunrot gefärbt sind und hauptsächlich in der Tierra fria vorzukommen scheinen, werden sie wohl für hier ausgeschlossen sein und wird es sich dann vermutlich um Grallaria handeln, welche zwar weit größere Köpfe, überhaupt einen anderen Habitus haben und sich mehr in der Zentralkordillere herumtreiben sollen, aber da gerade in der Tierra templada. Meine Tagebuchnotiz über diese nur aus der Ferne beobachteten Vögel ist zu bündig, um daraus nachträglich zu einem auch nur etwas sicheren Resultat über die Zugehörigkeit derselben zu gelangen.

²) Tanagra episcopus Scl. kommt, seines mehr grüngrauen Gesieders wegen, hier wohl kaum in Frage.

³⁾ Agyrtria apicalis Gould (?)

⁴⁾ Venta = alleinstehendes Wirtshaus.

querten¹). Die Leute hatten alle vortretende Jochbeine, viele hatten enge Augenlidspalten, einige unverkennbar Schlitzaugen. Ihre Hautfarbe war gelb, braun oder rötlich oder sie bestand aus einer Mischung dieser drei Farben, wohl je nach dem Grad der Sonneneinwirkung²). Ihr Haarwuchs war ausgesprochen derjenige der mongolischen Rasse. Die Barthaare standen dünn und zeigten sich nur über den Lippen,



Kolumbianische Hochland-Indianer und -Indianerinnen.

an den Mundwinkeln und bei einigen über dem Kinn. Der Begriff von Raum und Zeit war diesen Leuten, wie überhaupt den Kolumbianern, fremd, eine Tatsache, welche wir des öfteren beobachten konnten. Als uns diesen Tag gegen Ende unseres Rittes ein langer, Waren befördernder Maultierzug entgegenkam, fragten wir den ersten der

¹⁾ Brinton: The American Race p. 190. — Vergara y Velasco: l. c. p. 903. — Vicente Restrepo: Los Chibchas p. 6 y. s. — Hettner: Die Kordillere etc., S. 88 und Karte S. 89.

²⁾ Siehe weiter oben S. 48.

begleitenden Arrieros¹), wie weit es von da ab nach Villeta sei. Er antwortete: Eine Stunde. Hierauf stellten wir hundert Schritte weiter dieselbe Frage an einen zweiten Arriero des gleichen Transportes. Er antwortete: Eine Viertelstunde. Durch die Verschiedenheit der beiden Angaben veranlaßt, erbaten wir uns die gewünschte Auskunft auch noch vom letzten Arriero des nämlichen Warenzuges. Er antwortete: Zwei



Kolumbianische Hochland-Indianerinnen.

Stunden. Keine der drei Auskünfte erwies sich als richtig: Wir waren etwa in einer halben Stunde an Ort und Stelle.

Die Indianer und Indianerinnen hierzulande hatten alle Hüte aus Carludovicastroh mit ziemlich breiter Krempe. Diejenigen unter diesen Hüten, deren Kopf hoch ist und etwas spitz zuläuft²), sind in Form ähnlich

¹⁾ Arrieros = Maultiertreiber.

²) Siehe solche Hüte auf den Illustrationen weiter oben S. 135 und weiter unten, nächstes und übernächstes Kapitel.

den in Mexiko gebräuchlichen, nur ist das Material letztgenannter meistens ein weit kostbareres. Manche der Indianer trugen zu Hemd und Beinkleid die Ruána, ein rechteckiges Stück Tuch, welches in der Mitte einen Schlitz zum Durchstecken des Kopfes hat. Dieses, unseren Wettermänteln entsprechende Kleidungsstück ist in den kälteren Landesteilen der unzertrennliche Begleiter seines Besitzers. Die Indianerweiber, welche wir sahen, waren meistens in dunkelblaue, oft dicke Wollstoffe gehüllt. —

Auf dem Wege von Guadualita nach Villeta begegneten wir nicht nur Maultierzügen. Es werden hier auch häufig Ochsen zum Tragen der Lasten über die Berge verwendet, schöne, große Tiere von weißer Grundfarbe mit schwarzen Flecken.

Die Beschaffenheit des Saumpfades auf der Strecke, welche wir diesen Tag zurücklegten, war gerade so entsetzlich, wie auf der Strecke, welche wir Tags zuvor zurückgelegt hatten. Der Weg bestand aus felsigem Grund oder aus den gefürchteten Erdleitern, oder er war gepflastert mit großen, unregelmäßigen, weit auseinander gerückten Steinen, welche den Maultieren Gelegenheit boten sich in den notdürftig mit Erde gefüllten, lochartigen Zwischenräumen die Füße zu brechen. Auch galt es verschiedene Bäche und Flüsse zu durchreiten. Aber unsere Tiere waren ungemein geschickt und trugen uns in zehn Stunden, die wir ohne die geringste Ermüdung im Sattel saßen, sicher zum Ziel.

Sowohl meine Reisegefährten wie sämtliche Maultiere langten wohlbehalten an. Nur ich rückte, ohne Schuld meines Tieres, in sehr fragwürdigem Zustand in Villeta ein. Des Nachmittags war ich, Schmetterlinge zu fangen, abgesessen und wollte dann, an einen brückenlosen Wasserlauf gelangt, wieder aufsitzen. Doch der Sattelgurt hatte sich gelockert und beim Schwingen in den Sattel rutschte mir letzterer seitwärts entgegen, und ich kam mit dem rechten Fuß sehr unsanft auf einen Felsblock herunter. Der Fuß war gründlich verstaucht. Halb ohnmächtig aus Schmerz und ganz hilflos saß ich auf dem Boden. Ich war die letzte unserer langgedehnten Karawane und nur ein glücklicher Zufall wollte, daß es mir noch gelang, meinen Vormann zu errufen, der soeben um die Ecke zu verschwinden drohte. Mit seiner Hilfe gelangte ich in den Sattel, doch bis wir unser Nachtquartier erreichten, hatte die Schwellung des verletzten Gliedes einen solchen Umfang angenommen, daß man den Reitstiefel herunterschneiden mußte. Ein fester Arnicaverband, der aus der mitgeführten Reiseapotheke hergestellt wurde, sollte zunächst lindern. Aber an ein Auftreten ohne Stütze war nicht zu denken und die Schmerzen stellten sich so heftig ein, daß ich dachte irgendeinen Fußknochen gebrochen zu haben. Mit den trübsten Vorstellungen, einige Wochen in irgendeinem schmutzigen Spital in Bogotá liegen zu müssen oder durch diesen Unfall unsere projektierte Reise ganz in Frage gestellt zu haben, verbrachte ich die endlos scheinende Nacht. Doch den nächsten Morgen saß ich mit meinem kranken, natürlich stiefellosen Fuß wieder hoch zu Maultier und obwohl ich eine Woche lang mich nur hinkend vorwärts bewegen konnte, wurde unsere Reise doch um keinen Tag aufgehalten und kamen sämtliche Projekte geradeso zur Ausführung, als wenn ich alle Glieder gesund gehabt hätte.

In Villeta fanden wir eine ganz annehmbare Unterkunft im Hotel Murillo, welches nur aus einem hufeisenförmigen Erdgeschoß bestand. Villeta liegt bloß 813 m über dem Meere und hat eine Jahresisotherme von 25°C; demgemäß war es drückend heiß, was wir nach der kühleren Luft der Tierra templada nun doppelt empfanden. Das Städtchen, welches ca. 6000 Einwohner haben soll, schien uns schmutzig und herabgekommen. Wir sahen wenig von demselben, denn nachdem wir um ½4 Uhr bei prachtvollem Mondschein aufgestanden waren, brach um ½6 Uhr, noch bei Dämmerung, unsere Karawane auf.

Man zählte den 6. Juli. An diesem Tage sollten wir nahezu 2000 m aufwärts reiten, die Hochebene von Bogotá zu gewinnen. Zunächst blieben wir fast sechs Stunden, bis zu der 17 km entfernten Frühstücksstation Agua larga, ununterbrochen im Sattel. Der Zustand meines Fußes wehrte jedes nicht unumgänglich notwendige Absitzen, und so gab es auch keine Schmetterlingsjagd und überhaupt kein Sammeln von Tieren. Nur Pflanzen, welche unsere Peones am Wegesrand nahmen, bildeten die naturwissenschaftliche Ausbeute des heutigen Tages.

Anfangs zog sich der Weg noch im Tale fort, wo hohe Bambusgräser wuchsen. Dann setzte er über den Rio Villeta und begann langsam zu steigen. In den tieferen Regionen war die Vogelwelt zahlreich vertreten. Wie tags zuvor konnte man solche rotbraune Vögel bemerken, welche Grallaria gewesen zu sein scheinen, dann kamen blutrote Tangaren (Tanagra dimidiata) mit schwarzen Flügeln und schwarzem Schweif, etwas später graue Vögel, welche auf dem Kopfe der Länge nach dunkel und hübsch gezeichnet waren. Ein kleinwinziger grüner Kolibri, der, wie mir dünkte, ein Schöpfehen hatte und etwa ein Lophornis gewesen sein könnte, flog zitternden Flügelschlages auf eine Blüte zu. Noch später erschienen Tyranniden, diese charakteristischen Vögel der Neuen Welt, welche sowohl die heißen wie die kalten Striche bewohnen. Die hier sich zeigenden hatten im ganzen ein graues Gefieder und waren auf der Unterseite gelb.

In den unteren Regionen bemerkten wir die gleichen blühenden Pflanzen wie den vorhergehenden Tag. Als wir höher stiegen, begannen neue Arten sich unter sie zu mischen. Am Weg lag nirgends ein Dorf; fast nur einzelnstehende Hütten bekundeten, daß die Gegend erhaupt bewohnt war. Diese Hütten hatten ein dichtes, überhängendes rohdach und waren malerisch in der Form. Majestätische Gebirgsilt umgab uns rings. Von überall stiegen Bergkämme als Rücken d Grate steil in die Höhe und kreuzten sich da und dort. Unser umpfad führte einen steilen Abhang entlang, der sich in die Tiefe rlor. Wir durchritten einen kurzen Wald, in welchem einige Cocos ncona standen, Palmen mit anmutig gekräuseltem Laub. Außerhalb s Waldes gegen die Berghöhe zu erhoben sich bei einzelnen Hütten he, schlanke, weißstämmige Palmen mit nicht vielen und nicht langen ederblättern. Es waren Wachspalmen (Ceroxylon)¹), gehörten also ner Palmengattung an, welche in den Anden Kolumbiens und Ecuadors e Heimat hat und bis in die Tierra fria hinaufgeht. In der Nähe eser Ceroxylon wuchs eine vereinzelte Martinezia caryotifolia²), eine Ime mit keil- oder fischflossenförmigen Blattsegmenten.

Auf unserem Wege lag ein riesiger Regenwurm von 26 cm Länge, n man aus der Ferne für eine Doppelschleiche hätte halten können. Später igte sich noch ein zweiter. Er wurde in Spiritus gesetzt³) und entpuppte h als eine neue Art, welche den Namen Anteus columbianus erhielt⁴).

Bei etwa 1200—1500 m Seehöhe passierten wir eine Strecke, auf elcher weit und breit kein Baum zu sehen war und nur wüstes, wie lberfroren erscheinendes Saumfarn (Pteris)⁵) den Boden deckte. Ichdem wir diese trostlose Farnheide unter uns gelassen hatten, trafen r wieder Bäume, und zwar aus der Familie der Leguminosen.

Nebel lag auf den Kammhöhen und zog die Täler aufwärts, bald dünnen Fetzen auseinanderflatternd, bald sich wieder mehr zusammenllend. Schließlich war alles in dichte Nebelschleier gehüllt und die auen Gebilde jagten gespenstisch an uns vorbei.

11,5 km hinter Villeta erreichten wir Chimbe, eine Posada, welche 28 m hoch auf einem Bergrücken liegt. Oberhalb dieses Punktes gten sich einige Baumfarne⁶). Die Lantanen waren in den tieferen gen zurückgeblieben; an ihre Stelle traten allerhand rotblühende

¹⁾ Wohl Ceroxylon andicola H. et B.

²) Ich hielt diese Palme, der Blattsegmentform nach, für Martinezia caryotifolia H. B. K. Iriarteen stehen zwar in Form der Blattsegmente den Martinezien nahe, doch dürfte hier, der ächtlichen Seehöhe und des Fehlens der hohen Luftwurzeln wegen, wohl kaum eine Art der tung Iriartea in Betracht kommen. Zudem ist M. caryotifolia speziell aus diesen Höhenonen angeführt (Siehe auch Vergara y Velasco: Nueva Geografia de Colombia I, p. 393).

³⁾ Nicht wir sammelten diesen Anteus; ein junger Hamburger, Alfonso Altschul, der mit die gleiche Strecke reiste, las ihn auf und schenkte ihn mir noch den nämlichen Tag.

⁴⁾ Von Michaelsen beschrieben im Zoologischen Anzeiger XXIII No. 606 S. 53 ff.

⁵) Es gibt bei Chimbe verschiedene Arten von Pteris.

⁶⁾ Auf dieser Route, zwischen Guaduas und dem Rand der Hochebene von Bogotá, men Alsophila und Cyathea vor.

Sträucher, die es weiter unten nicht gab. Da wuchsen an Melastomaceen die hochemporstrebende Tibouchina lepidota mit blutroten und lila Corollen an einer Pflanze und das Monochaetum lineatum mit seinen rosa Blumenblättern. Dazwischen blühten an Kompositen das Eupatorium conyzoides mit seinen lila Petalen, in der Krautvegetation die Heliopsis canescens mit ihren goldgelben Blumen und der Senecio Moritzianus mit gelbroten Blütenköpfchen 1). Hochgewachsene Weiden, die von der Tierra caliente bis in die Tierra fria hinauf verbreitete Salix humboldtiana, erhoben sich am Wege. Auf einer gewellten Bergwiese stand der erste Roble, den wir zu Gesicht bekamen, eine schöne, hohe, dunkelbelaubte Eiche (Quercus tolimensis?). Es war ein vereinzeltes Exemplar der durch mindestens drei Arten in den Höhenregionen Kolumbiens vertretenen Gattung Quercus²).

An Schmetterlingen flogen auf dieser Strecke besonders häufig die für die hochandinen Regionen charakteristischen, ganz dunklen Pedaliodes; dann ziemlich viel Pieriden, darunter eine hellgelbe Art, deren Vorderflügel die obere Hälfte dunkelorange und den Apex schwarz gefärbt hatte, zweifellos Catopsilia menippe³); ferner ein Heliconius (Heliconius amaryllis?) mit streifenförmigen gelben Flecken auf dem einen, ähnlich geformten roten Flecken auf dem anderen Flügelpaare; endlich schwarze Schmetterlinge mit fast dreieckigen Flügeln und schönen, karminroten Flecken auf der Oberseite der Vorderflügel (Adelpha lara??)⁴), welche auch noch hoch hinauf in die Tierra fria reichten.

Nachdem wir von Chimbe ab 5,5 km geritten waren, gelangten wir nach Agua larga, einer kleinen Ortschaft mit besser gebauten Häusern. Agua larga liegt schon hoch im Gebirge, in der Tierra fria. Es hat eine Seehöhe von 2250 m; somit waren wir seit Villeta ca. 1430 m gestiegen. Wir wurden hier, wo die Jahresisotherme 10° weniger als in

¹) Dem Herbarexemplar nach zu schließen ist S. Moritzianus Klatt ein Kraut, cs läßt sich jedoch nicht mit absoluter Sicherheit behaupten.

²⁾ Quercus tolimensis H. et B.; Quercus Humboldtii H. et B., Quercus almaguercnsis H. et B. — Vom Westhang der Ostkordillere Kolumbiens scheint in ootanischen Werken nur Q. tolimensis angeführt zu sein (De Candolle: Prodromus XVI, 2, p. 33). In Ibis (1871 p. 122) ist Q. tolimensis und in Bürger (Reisen im tropischen Südamerika S. 137) u. Hettner (Reisen in den columbianischen Anden S. 49) ist Q. Humboldtii aus dieser Region genannt. Die von Humboldt (Tableau physique p. 67) und Berg (Physiognomie d. trop. Vegetation Südamerikas. Brief Humboldts S. 1) und von Hettner (Die Kordillere von Bogota [Petermanns Geogr. Mitt. Ergänzungsheft No. 104, S. 77]), nach Humboldts Tableau physique, erwähnte Quercus granatensis sindet sich nicht in der botanischen Literatur (Wenzig: die Eichenarten Amerikas [Jahrb. des K. Botan. Gartens Berlin III 175—219] und andere Werke); es ist Q. granatensis vermutlich ein provisorischen Name gewesen und wird wohl die betreffende Quercus, ohne Erwähnung des provisorischen Namens, später unter einem andern Namen (Q. tolimensis?) beschrieben worden sein.

³⁾ Ich wüßte nicht, welche Catopsiliaart es außerdem gewesen sein könnte.

⁴⁾ Es ist mir nicht bekannt, ob Adelpha lara Hew. so weit in die Tierra fria hinaufreicht und ob sie überhaupt auf dem Westhang der Ostkordillere vorkommt.

illeta, also nur mehr 15,2 °C beträgt, lebhaft an die klimatischen Verhältisse unserer Alpen erinnert; die Luft war unbehaglich frisch und der ebel zog trübselig an der Posada vorüber. Trotz der kühlen Temperatur ar im Hof der Posada eine Orchideenkultur angelegt und hielten die eute eine Chrysotis panamensis im Freien, einen Kurzflügelpapagei it gelber Stirn und rotem Flügelbug.

Von Agua larga aufwärts hatten wir Regen, Nebel und Kälte; war genau so häßlich, wie an einem Schlechtwettertag bei uns in en Bergen. Während der Saumpfad bis dahin weit besser gewesen ar, als auf der den vorhergehenden Tag zurückgelegten Strecke, ließ erselbe jetzt vielfach zu wünschen übrig; er war steinig, steil schlecht. rst als wir uns der Hochebene von Bogotá näherten, besserten sich ie Wegverhältnisse, und schließlich mündete unser Saumpfad in die anz ordentliche Fahrstraße, welche von Agua larga bergan führt.

In so unscheinbaren Farben, meist in bräunlich und in verschiedenem rau die Vogelwelt hier oben gekleidet war, in so prächtigeren leuchteten e Blüten der Sträucher und Kräuter, welche unseren Pfad einsäumten. a erhoben sich die blutroten Glocken der Bomarea conferta, dort etterten Tacsonia glaberrima, Passifloraceen mit violettem Kelch empor, er neigten sich die mennigroten Blüten der Fuchsia venusta lieblich ach abwärts. Scharlachrot erglühten die Blumenkronen einer Salvia¹); ißerdem taten sich Castilleja fissifolia²) mit ihren roten Blüten hervor. uf zarten Stengeln nickten die schwefelgelben Blütenstände der Bidens uticulosa, einer bis dahin nur aus Peru bekannt gewesenen Komposite. I diesem reichen Blumenflor fehlte endlich nicht der purpurrötliche ingerhut (Digitalis purpurea), eine aus Westeuropa stammende und in merika verwilderte, schöne Pflanze³).

Oberhalb Agua larga betraten wir wieder das Gebiet der mittleren ler oberen Kreide, welche wir seit dem Alto del Trigo verlassen atten und welche hier ammonitenführend ist. Dieselbe Formation tzt auch das Randgebirge der Savanne von Bogotá zusammen. Wir irchritten diese Randberge bei 2755 m auf einem ihrer niedrigsten Pässe, ie berühmte Hochebene, auf welcher sich die Hauptereignisse der voranischen Geschichte Kolumbiens abgespielt haben, breitete sich vor iseren Blicken.

¹⁾ Die Beschaffenheit der mitgebrachten Blüten ließ eine sichere Bestimmung dieser Salvia ht zu, doch steht sie jedenfalls S. pauciserrata Benth, sehr nahe und ist möglicherweise diese Art.

²⁾ C. fissifolia L., var. \(\beta \) divaricatia Benth.

³⁾ Außer den hier u. S. 146 genannten kraut- und strauchförmigen Pflanzen sammelten wir 6. Juli am Westhang der Ostkordillere noch Monnina phytolaccaefolia H. B. K. var. α, Cuphea emosa (L. f.) Spreng. var. α tropica Cham. et Schlechtd. und Taraxecum officinale Wigg.

Kapitel VIII.

Bogotá und Umgegend.

Hochebene von Bogotá. Klima. Indianische Bevölkerung. Facatativá. Kulturen des Hochplateaus.. Bogotá. Temperatur. Markt. Neue Krabbe Quimbaya- und Chibcha-Altertümer.
Unsere Erwerbungen. Lepra. Deutsche Industrie. Monserrate. Páramovegetation. Alter Seeboden. Soacha. Chicha. Nachtwächter. Blütenreichtum. Kohlenbergwerk. Tequendamawasserfall

Die Savanne von Bogotá ist eine große Hochebene von ungefähr 1000 qkm Flächeninhalt. Wir haben in ihr einen alten Seeboden, der aus Torf, Kies, Sand, Lehm und einigen seichten Seen oder Teichen besteht. Vorgenannte Ablagerungen aus der Quartärzeit werden von Randhöhen und Randgebirgen umgeben, welche sich im Westen an einzelnen Stellen nur 50—100, an anderen 100—200 m und wieder an anderen noch etwas höher über die Hochebene erheben dürften. Im Süden, Osten und Norden hingegen erreichen die Randberge mindestens 3500—3800 m Seehöhe, überragen somit die Hochebene, welche 2570—2590 m hoch liegt, noch um ein bedeutendes. Sämtliches Randgebirge gehört der Kreidezeit an¹).

Die Hochebene wird in der Diagonale vom Rio Funza durchflossen, welcher im Südwesten die Randhöhen durchbricht, hier den berühmten Tequendamafall bildet und dann unter dem Namen Rio Bogotá dem Magdalena zuströmt²). Die Savanne von Bogotá liegt, wie uns ihre Seehöhe verrät, in der Tierra fria. Ihre Jahresisotherme beträgt am Westrande in Facatativá 16,6° C, am Südostrande, in Bogotá 14,9° C. Die höchsten der im Verlauf von zwei Jahren in Bogotá beobachteten Temperaturen betrugen 20° und 23,1° C, die tiefsten 9,3° und 7,8° C³). Die Hochebene ist ein nahezu baumloses Gebiet, eine richtige Savanne des tropischen Hochlandes, d. h. eine Grasflur aus nicht sonderlich hoch wachsenden Gräsern, mit Stauden, Halbsträuchern und wenigen, vereinzelt wachsenden Bäumen durchsetzt. Die Bevölkerung dieser Hoch-

¹⁾ Hettner: die Kordillere von Bogotá (Petermanns Geogr. Mitteil., Ergänzungsheft No. 104 S. 12 u. ff. S. 54 u. ff.).

²⁾ Der Rio Bogotá hat eine Flußlänge von 45 Leguas = 213 km

³⁾ Hettner 1. c. S. 67 und 69.

pene bilden, außer den in den Städten wohnenden Weißen, die Nachommen der alten Chibcha. Letztere, einst ein kriegerisches Volk,
elches mit seinen westlichen Nachbarn, den wilden, anthropophagen
anche und Muzo in steter Fehde lebte¹), geben nun ein ruhiges,
räftiges, arbeitsames Element der Bevölkerung ab. Sie sind freie,
dnungsliebende Staatsbürger und gute Soldaten. Wie in alten Zeiten
eiben sie auch jetzt noch vornehmlich Ackerbau²).

Wir hatten den Nachmittag des 6. Juli die Hochebene erreicht.



Auf der Hochebene von Bogotá.

införmig dehnte sich dieselbe vor uns aus. Über die ihr unittelbar entragenden Berge zogen Regenschleier dahin und tönten e Landschaft in hübschen, grauen Tinten ab. Schneidender Wind iff uns um die Ohren. Die breite Straße, auf welcher wir ritten, ar sehr belebt. Zweirädrige Karren kamen uns entgegen, von je nem Paar Ochsen gezogen, das nur durch ein gemeinsames Nackench an das Fuhrwerk gespannt war. Die Fuhrleute, welche das Geann begleiteten, hatten zum Lenken der Tiere lange Stangen mit

¹⁾ Vicente Restrepo: Los Chibcha p. 6 y s., 209, 219.

²⁾ Vicente Restrepo l. c. p. 224. - Liborio Zerda: El Dorado p. 85.

sporenartigen Metallrädchen am oberen Ende. Außer den Karren begegneten uns viele Reiter, von denen die meisten entweder Polainas, d. h. Ledergamaschen, oder Zamarros trugen. Letztere sind weite, häufig aus weißem Kautschuk gefertigte Beinkleider, welche zum Schutz der anderen Beinkleider beim Reiten über diesen getragen werden 1). Auch unser Diener hatte solche angelegt. Indianer waren zahlreich vertreten, Männer und Weiber, zu Pferd und zu Fuß. Von den Fußgängern trugen die einen ihre Carga, ihre Last, mit Schultern und Armen, die anderen gleichfalls am Rücken, aber mittels eines über den Kopf, bzw. die Stirne, gehenden Riemens. Rechts und links vom Wege blühten Gartenrettiche und ein Sauerklee mit schwefelgelber Blumenkrone. Vollständig eben zieht sich die Straße nach Facatativá hin, welches man schon eine Stunde, bevor man es erreicht, schnurgerade vor sich liegen sieht. Endlich, nach dreistündigem Ritt und Zurücklegen von 10,5 km von Agua larga ab, kamen wir langsamen Schrittes mit müden Tieren in Facatativá an. Dieses Städtchen, einst ein befestigter Platz der Chibcha, zählt jetzt 7500 Einwohner und zeichnet sich durch namenlosen Schmutz aus. Schmutzig waren die Straßen, war das Äußere der Häuser und unser Gasthaus auch im Innern. Abends 6 Uhr maßen wir 17,5° C im Freien, 16° C in den Zimmern. Wir froren. Besser als in bezug auf Sauberkeit und Wärme war es in bezug auf Verpflegung bestellt. Hier, wie fast überall in den kolumbianischen Gasthäusern, wurden wir halb zu Tode gefüttert und konnten die Leute nicht genug auftragen. Man kann in Kolumbien, wenn es überhaupt eine ordentliche Verpflegung gibt, auf täglich zwei Mahlzeiten rechnen, denn der Abendtisch ist ebenso reichlich bestellt, wie der Mittagstisch. Des Morgens, zum Desayuno, d. h. Morgenimbiß, wird in den Provinzstadt- und Landgasthäusern stets Schokolade gereicht, und so verließen wir auch den folgenden Tag Facatativá nicht, ohne das landesübliche dunkelbraune Getränk hinuntergeschlürft zu haben.

Das einzige, was uns in Facatativá interessierte, war ein dem Gasthaus gegenüber liegendes Gebäude mit großem Hof, in welchen abends zahllose ungesattelte und ungezäumte, halbwilde Maultiere unter Schreien und Schelten getrieben wurden. Ihre große Menge verriet uns einen Maultierreichtum der Gegend, von dem wir keine Vorstellung gehabt hatten.

Von Facatativá nach der Hauptstadt Bogotá konnten wir die Eisenbahn benützen. Diese Strecke von 38,5 km legt der Zug in anderthalb Stunden zurück. Es ist ein ganz ödes, in der Ferne ringsum von kahlen, nicht sonderlich hohen Bergen eingefaßtes Hochplateau, welches

¹⁾ Siehe weiter unten Bild S. 175.

man durchfährt. Große Weideflächen wechseln mit Mais- und Kartoffelfeldern. Auch europäisches Getreide, Weizen und Gerste, ist hier angebaut. Dazwischen erheben sich einzelne Salix humboldtiana, welche den Charakter von Trauerweiden haben. Die rosa Blüten des Gartenrettichs und eine Unzahl gelber Blumen, wohl der tags zuvor schon bemerkten Oxalisart bringen etwas Farbe in das öde Bild. Pferde galoppieren mit fliegenden Mähnen frei über den weiten Plan.

Immer näher kamen wir den Bergen und um 8 Uhr früh lief unser Zug in die Hauptstadt ein.

Santa Fé de Bogotá, eine Stadt von ca. 120 000 Einwohnern¹), liegt 2610 m über dem Meere. Es breitet sich am Fuß zweier Berge, des 3190 m hohen Monserrate und des 3280 m hohen Guadalupe, an deren Hänge seine südöstlichen Stadtteile sich hinaufziehen. Schachbrettartig in Cuadras, d. h. rechteckigen, vielfach quadratischen Häuserkomplexen angelegt, bietet Bogotá das Bild der Langeweile. Mit seinen stillosen, weißgetünchten, mit roten Ziegeln gedeckten, in den äußeren Straßen durchwegs einstöckigen Häusern wirkt Bogotá in den Farben unruhig, in der Bauart unelegant, ja ganze Straßen lang dorfähnlich. Zudem ist das Pflaster zwar nicht hals-, aber fußbrechend. Das einzig Anziehende an der Stadt ist ihre Lage an Bergesfuß, wodurch man, einzelne nach Süd- und Nordost verlaufende Straßen hinunterblickend, stets die steilen Gebirgshänge als Hintergrund derselben hat. Es war auch wirklich nicht die geradezu unschöne Stadt, welche uns veranlaßt hatte, die weite und mühsame Reise bis in diese unwirtlichen Hochregionen zu unternehmen. Nein, Bogotá sollte uns als Standquartier zu Ausflügen in die Umgegend dienen, und so brachten wir in der Stadt selbst nur dreieinhalb Tage zu. Diese Tage waren wohl ausgefüllt mit Marktbesuchen zu Tierstudien, mit Besorgungen für die bevorstehenden Reittouren, Verproviantierung, Ankauf von Beleuchtungsmaterial und von Spezialkarten, Ergänzung der Reiseapotheke, Verpacken der gesammelten naturwissenschaftlichen Schätze, Umlegen der Herbarpflanzen und mit anderem mehr.

Kein Mietwagen hatte uns nach unserer Ankunft vom Bahnhof in die Stadt gebracht. Wie in den meisten mexikanischen Städten vermitteln auch hier nur Trambahnen den Verkehr. Unser Versuch, in dem deutschen Hotel Europa unterzukommen, schlug Platzmangels

¹⁾ Nach Angabe von Codazzi auf seinem Plano de Bogotá (Atlas de la Républica de Colombia). — Reclus (Nouvelle Géogr. Univ. XXVIII p. 342. Anmerk. 2) gibt die Einwohnerzahl auf 110000, Hettner: Die Kordillere usw. (Peterm. Geogr. Mitteil. Ergänzungsheft No. 104, S. 102, 105) auf 50—70000, Regel (Kolumbien S. 242) und Röthlisberger (El Dorado S. 59) auf über 100000, Nuñez et Jalhay (La République de la Colombie éd. 1893 p. 85 und éd. 1898 p. 125) auf mehr als 120000 an.

halber fehl. Zu unserem Glück; denn das Hotel schien arg schmutzig und die Pension Inglez, welche uns schließlich aufnahm, hatte nach unseren heimatlichen Begriffen anständige Zimmer. Zwar fanden wir zerbrochene Fensterscheiben vor und lebten daselbst in einer beständigen Zugluft, aber im übrigen war nicht zu klagen. Die Temperatur in den Zimmern ließ zu wünschen übrig. Sie überstieg selten 17° C (= 13,5° R), blieb sogar meistens darunter, was uns aus der Tierra caliente Kommenden wenig dünkte. Im Freien war es auch nicht viel besser. Den einen Tag zeigte das Thermometer zu Mittag 17° C, einen anderen Tag früh ½8 Uhr nur 13° C und einen dritten Tag, nachmittags zwischen 2 und 3 Uhr, 20° C. Diese verhältnismäßig niedere Temperatur wurde durch die feuchte, oft mit Sprühregen erfüllte Luft noch empfindlicher.

Die Marktbesuche boten viel Interesse. Wir trafen auf dem Markte ausschließlich Indianer, auch viele, die sich von auswärts zum Kaufen und Verkaufen eingefunden hatten. Die Weiber zeigten einen häßlicheren Typus als die Männer; sie waren gedrungen und hatten, gleich dem stärkeren Geschlecht, breite Gesichter, vortretende Jochbeine und enge Lidspalten. Es lagen allerhand von Indianern gefertigte Gegenstände zum Kaufe aus, welche Zeugnis ablegten von der industriellen Geschicklichkeit, vom Formen- und Farbensinn der einheimischen Rasse. Da gab es rotgemusterte, quadratische Feuerwedel aus geflochtenen Bambushalmen, Alpargates, d. h. aus den Blattfasern von Agavoideen hergestellte Sandalen, welche die Fußbekleidung der Indianer bilden, flache, runde Mehlseiher aus verschiedenfarbigen, gespaltenen Monocotylensproßachsen in gefälligen Mustern geflochten, Taschen, wie solche die Peones auf ihren Reisen zu tragen pflegen, einfache, unglasierte, dunkel und hellrot angestrichene Tonkrüge und anderes mehr. An lebenden Vögeln waren ziemlich viel verschiedene zu kaufen, so z. B. ein gelbstirniger Kurzschwanzpapagei (Chrysotis panamensis), ein sehr dunkelgrüner Kurzschwanzpapagei (Pionus corallinus) mit rotem Schnabel und etwas blauvioletter Färbung auf der Brust, ein grauweißer, Merla oder Mirla genannter Kuckuck (Coccyzus americanus), ein dicker, eher kurzschwänziger, blauschwarzer Vogel, welcher wohl ein Molothrus cassini war, ein auf Kolumbien beschränkter grüngrauer Prachtfink (Tanagra episcopus var. leucoptera) und ein in der Umgegend Bogotás vorkommendes, hübsch hell und dunkelbraun gebändertes und geflecktes Baumhuhn (Eupsychortyx parvicristatus). Ich erwarb die zwei letztgenannten Vögel, außerdem einen der für die Hochebene Bogotás charakteristischen, in blaugrau, hellbraun, rötlich und moosgrün spielenden, Capitan genannten Wels (Eremophilus mutisi) und endlich einige aus dem Rio Funza stammende Bogenkrabben, welche

sich später als neu für die Wissenschaft ergaben und unter dem Namen Potamocarcinus principessae beschrieben wurden 1).

Unsere Tierausbeute in Bogotá selbst war übrigens mit den soeben genannten Tieren nicht erschöpft. Ein armer Indianer, welcher erfahren hatte, daß seine Ware bei mir Absatz finden würde, brachte zu wiederholten Malen aus Kolumbien stammende Vogelbälge und Insekten in unsere Pension zum Kauf. Ich erstand verschiedene Mniotiltiden²), einige der zum Teil für die Anden charakteristischen Zuckervögel (Coerebidae)³), neun Stück der farbenprächtigen Tangaren4), einen der selteneren Königswürger⁵), einen Schmuckvogel⁶), viererlei Cotingiden⁷), einen Zwergpapagei8) und endlich zehn Arten Kolibris9, unter welchen einige auf die Hochlande Zentral- und Südamerikas beschränkte Formen. An Schmetterlingen erhielt ich 26 Arten, darunter zwölf aus der weitverbreiteten Familie der Nymphaliden und einige aus der ausschließlich neotropischen Familie der Brassoliden und der auch nearktischen Familie der Eryciniden. Mit Ausnahme von drei¹⁰) waren es jedoch keine nur in Kolumbien vorkommende Arten¹¹). Als wertvoller ergaben sich die Käfer. Unter den fünf, welche der Indianer gesammelt hatte, war ein reizender, nur aus Bogotá bekannter Rüsselkäfer¹²) mit prachtvoll türkisblauschimmernden Beinen und Bauchsegmenten, ein großer, goldgrün glänzender, den andinen Regionen Kolumbiens eigener Bockkäfer¹³) und ein dunkelrot und schwarzer Hispide¹⁴), welcher bisher gleichfalls nur in Kolumbien gefunden worden ist. Auch ein Megaloprepus caeruleatus, eine riesige

¹⁾ Doflein: Über eine neue Süßwasserkrabbe aus Kolumbien (Sitzungsberichte der math.phys. Klasse der K. bayr. Akad. d. Wissensch. 1900 XXX, S. 1ff., Abbild. ebendaselbst Fig. 3).

²⁾ Dendroeca blackburniae Gm., Setophaga ornata Bois, Myodiotes canadensis L. 3

³⁾ Diglossa albilateralis Lafr. Q, Diglossopis caerulescens Scl., Cyanerpes cærulea L. Jjuv. et Q

⁴⁾ Euphonia trinitatis Strickl., Calliste guttata Cab., Calliste gyroloides Lafr., Calliste cyaneicollis Scl., subspec. granadensis Scl., Calliste venusta Scl., Tanagra cyanocephala d'Orb., subspec. auricrissa, Rhamphocoelus dimidiatus Lafr. & u. Q; Pyranga ardens Tsch.

⁵) Ochtoeca lessoni Scl.

⁶⁾ Pipra auricapilla Briss.

⁷⁾ Pachyrhamphus versicolor Hartl., Pachyrhamphus rufus Bodd., Rupicola peruviana Lath., Pipreola riefferi Briss.

⁸⁾ Psittacula conspicillata Lafr.

⁹⁾ Petasophora cyanotis Bourc. et Muls.,, Helianthea typica Less., Cyanolesbia gorgo Reich., Metallura tyrianthina Lodd., Heliotrypha cxortis Fras., Docimastes enciferus Boisd. & Eriocnemis alinae Bourc., Acestrura heliodori Bourc., Lophornis stictolophus Salv. et Elliot &, Chlorostilbon melanorhynchus Gould.

¹⁰⁾ Panacea procilla Hew., Eunica pomona Feld. Lyropteryx lyra Saund.

¹¹) Diese sämtlichen Lepidopteren sind veröffentlicht in der Berliner Entomol. Zeitschrift XLVI S 241 u. ff.

¹²⁾ Exophthalmus crassicornis Kirsch.

¹⁸⁾ Psalidognathus friendi Gray.

¹⁴⁾ Mesomphalia steinheili Wgenr.

Libelle von 18 cm Flügelspannweite, wurde mein eigen. Ferner sammelte ich in Bogotá eine gelb und schwarze Blindwanze, welche neu war und später den Namen Resthenia amoena erhielt¹).

Außer mit zoologischen Studien beschäftigten wir uns in Bogotá auch mit archäologischen, wozu uns sowohl die Privatsammlung des Señor Restrepo als das staatliche Museum Gelegenheit gaben. Erstere, in welcher uns der Besitzer selbst erläuternd herumgeleitete, ist überaus reich namentlich an Goldobjekten. Dieselben stammen sowohl von den alten Quimbaya- wie von den alten Chibcha-Indianern. Kein anderer Indianerstamm war in der Goldschmiedekunst so weit vorgeschritten wie die Quimbaya. Da sahen wir flaschenförmige Gefäße aus Gold, angeblich Aschenurnen, welche die Indianer auf der Brust getragen



Altindianische Goldplatte aus Segovia (Depart. Cauca). ca. ¼ natürlicher Grösse. (Museo Leocadio Arango. Medellin.)

haben sollen 2); goldene Ohrgehänge, von denen bis zu dreizehn an einem Ohr befestigt wurden; goldene Nasenringe von verschiedenen Formen und künstlicher Ausarbeitung, mit denen sich die Vornehmen schmückten, namentlich, wenn es galt in den Kampf zu ziehen; kleine Schlangen, Frösche, Kröten, schnecken, Vögel, Jaguare und andere Tiere aus Gold, welche, entweder als Verzierung des Halsgeschmeides dienten oder, aneinandergereiht, aus-

schließlich die Halsbänder zusammensetzten; endlich Goldmasken und goldene Menschenfigürchen, an welchen auffällt, daß die Augenlider, im Gegensatz zu denen der peruanischen anthropomorphen Gegenstände, halb oder ganz geschlossen sind. Die vorgefundenen Schmelztiegel und verschiedene Werkzeuge und Gießformen belehren uns über die Art, in welcher die Quimbaya ihre zum Teil künstlerisch vollendeten Arbeiten ausführten. Diese Goldobjekte wurden teils aus Feingold, teils aus Gold mit Kupferlegierung hergestellt, in Formen gegossen oder auf Steinen und mittels Steine dünngehämmert und die

¹) Siehe Berliner Entomol. Zeitschrift XLVII, S. 250, 261. Abbild. ebendaselbst Tafel IV, fig. 4.

²) So sagte Señor Restrepo. — Aschenurnen sind erwähnt in Ernesto Restrepo: Ensayo etnografico y arqueologico de la provincia de los Quimbayas p. 54 y s. und im Catalogo del Museo Leocadio Arango de Medellin, p. 13.

Ornamente entweder mittels goldener Meißel getrieben oder mittels Steinformen eingedrückt. Schließlich wurde das Gold sorgfältig geglättet¹).

Weit weniger formvollendet als die Erzeugnisse der Goldschmiedekunst der Quimbaya sind diejenigen, welche uns von der Goldschmiedekunst der alten Chibcha erhalten sind. Unter den Chibcha-Altertümern sind die charakteristischsten die menschlichen Figürchen aus Gold- oder Kupferblech mit auf diesem aufgelagerten Gold- beziehungsweise Kupferdrähten. Durch diese Drähte werden Körperteile, Schmuck, Waffen und Gewandung bezeichnet. Die Chibcha stellten ihre Goldgegenstände vielfach aus massivem Golde her; durchschnittlich unterließen sie es die gegossenen Figuren zu glätten²). Die von diesem alten Indianervolk verfertigten Metallfigürchen werden in Kolumbien heutzutage "tunjos" genannt.

Auch keramische Objekte der alten Kulturvölker Kolumbiens fanden wir bei Señor Restrepo, unter anderem anthropomorphe Gefäße, wie solche bei den Chibcha dazu dienten, in den Tempeln die häufig aus goldenen Menschen- und Tierfigürchen bestehenden Opfergaben aufzunehmen⁸).

Indessen in der Privatsammlung Restrepos die Goldobjekte vorherrschten, war im Staatsmuseum die Keramik besser vertreten. Auch in letztgenannter Industrie hatten im ganzen die Quimbaya die alten Chibcha weit überflügelt⁴); nur die Darstellung von Menschengesichtern scheint den Chibcha besser gelungen zu sein⁵). Im Museum gab es bemalte Gefäße, Dreifußgefäße, wie man solche häufig unter mexikanischen Altertümern findet, Köpfe aus Ton mit reichem Kopfputz, welch letzterer ein Attribut hohen Ranges gewesen sein



Altindianische Kupferfigur aus Kolumbien. (DerKopfbedeckung, dem Schmuck und dem Stab in der Hand gemäß, eine vornehme Frau darstellend.) Chibcha-

Arbeit. ca. ²/₃ natürlicher Grösse. (Columb. Museum, Chicago.)

¹⁾ Ernesto Restrepo I. c., p. 39 y s., 54 y s.

²) Vicente Restrepo: Los Chibchas etc. p. 138 y s. — Stübel, Reiß und Koppel: Kultur und Industrie südamerikanischer Völker. Tafel 21, 22.

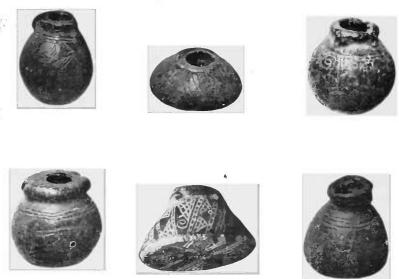
³⁾ Acosta: Compendio historico del descubrimiento y colonizacion de la Nueva Granada p. 197. — Vicente Restrepo l. c. p. 150, 151.

⁴⁾ Vicente Restrepo l. c. p. 140 y s., 154 y s.

⁵⁾ Vergleiche Vicente Restrepo I. c. Atlas Arqueológico, Lámina XXVIII, XXX u. ff. mit Catalogo del Museo Leocadio Arango etc. Tafel X u. ff.

dürfte¹), und vieles andere mehr. Unter den alten Schädeln, welche aufgestellt waren, befand sich ein deformierter. Die künstliche Schädeldeformierung, die bei den Indianern stets eine große Rolle spielte, scheint auch den Quimbaya nicht fremd gewesen zu sein²).

Ferner enthielt das Museum zoologische Gegenstände, von denen die meisten in sehr verwahrlostem Zustand waren. Wir bemerkten hier unter anderen große, dicke Ameisen, welche den Eingebornen als Nahrung dienen. Auch historische Objekte gab es zu sehen, wie die Fahne Pizarros, welche das spanische Wappen trägt und mit reicher Stickerei versehen ist. Endlich befanden sich im Museum Erzeugnisse der modernen indianischen Industrie, vor allem Gewebe und Flechtarbeiten.



Altindianische Spinnwirtel aus Kolumbien. Natürliche Grösse. (Von der Verfasserin in Bogotá erworben.)

Wir selbst erwarben in Bogotá teils durch Zufall, teils durch angestrengte Bemühungen einige Altertümer, welche sämtlich aus Huakas, d. h. Indianergräbern, stammen und den alten Chibcha zuzuschreiben sind. Das eine dieser Stücke, welches in Tunja gefunden wurde, verschaffte uns ein deutscher Uhrmacher; es ist ein gegossenes Figürchen aus massivem, unpoliertem Gold und stellt einen sitzenden Menschen mit auf den Knien gestützten Armen dar³). Die anderen Stücke, sechs steinerne Spinnwirtel und ein Tongefäß, wurden uns von unserem tierliefernden Indianer gebracht. Unter den Spinnwirteln sind zwei konische,

¹⁾ Vicente Restrepo I. c. p. 96, 137, 231. — Liborio Zerda: El Dorado, p. 30 y s. — Ternaux-Compans: Essai sur l'ancien Cundinamarca, p. 68, 90.

²⁾ Ernesto Restrepo: Ensayo etc. p. 28.

³⁾ Ein ziemlich ähnliches; aber aus Kupfer versertigtes Figürchen, gleichfälls bei Tunja gefunden, ist in Vicente Restrepo (l. c. p. 228 Lámina XVI, sig. 41) erwähnt und abgebildet.

von denen der eine am oberen Ende eine ringförmige Verstärkung hat, welche an drei Stellen strebepfeilerartig mit dem Kegelmantel verbunden ist. Die vier übrigen Spinnwirtel haben eine annähernd kugelförmige Gestalt und einen halsartigen Fortsatz. Sämtliche sechs Wirtel sind durch vertiefte, vorwiegend dreieckige Muster ornamentiert¹). Das Tongefäß ist schwarz, halbkugelförmig, fußlos und hat eine Höhe von 10, einen Durchmesser von 20 cm; auf dem Rande sind zwei kleine Henkel angebracht; der Rand selbst trägt als Ornament Reihen vertiefter Punkte, mehrere erhabene Ringe und zwei stilisierte Tiere, welche wohl Krabben vorstellen sollen ²).

Nebenbei sei bemerkt, daß unser armer Indianer, welchem wir letztgenannte Altertümer verdankten, an Lepra litt. Leider ist diese entsetzliche Krankheit in Kolumbien ziemlich verbreitet. Sie erstreckt



Altindianisches Tongefäß aus Kolumbien. (Von der Verfasserin in Bogotá erworben.)

sich auf alle Zonen, soll jedoch, wie uns Bewohner der Magdalenaniederung versicherten, in der Tierra fria weit häufiger auftreten als in der Tierra caliente³). Es wurde uns in Bogotá das traurige Schicksal einer reichen jungen Engländerin erzählt. Dieselbe zeigte plötzlich Spuren von Lepra und muß jetzt in einer abgelegenen Villa, fern den Ihren, einem grauen-

¹⁾ Solche Spinnwirtel aus dem alten Chibcha-Gebiet sind auch in Vicente Restrepo (Los Chibchas etc., p. 232, 233. Lámina XXXVII, No. 106 y Lámina XXIX, No. 116 – 119) und in Stübel, Reiß uud Koppel (Kultur und Industrie südamerikanischer Völker I, S. 39, Tafel XIV, No. 9, 12 – 14) beschrieben und abgebildet.

²) Dieses Tongefäß entspricht vollständig einem in Seler (Peruanische Altertümer usw.) (Tafel 53, No. 12) abgebildeten kolumbianischen Tongefäß, dessen Fundort nicht näher bestimmt ist. Das in meinem Besitz befindliche Stück soll nach Angabe des Indianers in der Gegend östlich von Bogotá gefunden worden sein, ist also wohl als von den Chibcha verfertigt zu betrachten.

³⁾ Gleiches ist gesagt in Vergara y Velasco: Nueva Geografía de Colombia I, p. 378, 381.

erregenden Ende entgegensehen. Abseits des Weges von Bogotá nach Girardot befindet sich, wie uns in der Hauptstadt gesagt wurde, ein nur von Aussätzigen bewohntes Dorf¹). Im allgemeinen aber scheint man die von Elephantiasis græcorum Befallenen von den Gesunden nicht abzusondern, was unser Indianer und ein später von uns angetroffener Aussätziger beweisen.

Das Straßenleben in Bogotá bietet nicht viel Interesse. Hie und da mal zieht eine Militärmusik vorbei, von einer Schar Unbeschäftigter begleitet, da und dort werden Zeitungen feilgeboten, an den Ecken lauern Stiefelputzer auf ihre Opfer. In den Kaufläden findet man nur mühsam, was man benötigt. So ziemlich alle Waren, bis auf Fensterund Trinkgläser herab, müssen auf dem langen, beschwerlichen Wege, welchen wir selber zurückgelegt, vom Auslande nach Bogotá gebracht werden und so kann man sich vorstellen, daß die Kaufleute sich nicht allzuviel Dinge zulegen. Wir trafen einige deutsche Firmen in der Stadt. Es sollen deren da im ganzen sieben sein und sollen 40 bis 50 Millionen Mark deutschen Kapitales in und bei Bogotá arbeiten. Deutsches Kapital ist in 26 weiteren Städten Kolumbiens investiert und zählt man im ganzen Lande an 80 deutsche Firmen?). Außer in Bogotá stießen wir auf solche in Barranquilla und Honda, und es war nur ein Zufall, daß wir auf unserer ferneren Reise deren nicht auch in Ambalema, Cartagena, Colon und Panamá bemerkten.

Betrachtet man obenerwähnte Schwierigkeiten, Waren nach der Hauptstadt Kolumbiens zu transportieren, so erscheint es immerhin wunderbar, mit welchem, an altspanische Pracht erinnerndem Reichtum manche der nach außen unscheinbarsten Häuser Bogotás in ihrem Inneren ausgestattet sind. Eigentümlich muteten uns in Bogotá einige Gebräuche an, welche wir in der, nebenbei bemerkt, sehr unschönen Kathedrale beobachteten. Es wurden nämlich, gegen alle liturgischen Vorschriften, moderne Stehlampen zu beiden Seiten des Hochaltars gebrannt und wurde die heilige Messe gelesen, ohne daß Kerzen auf dem Altar angezündet waren. Italienische Opernmusik begleitete den gesungenen Gottesdienst. Die stille heilige Messe wurde eher langsam gelesen. Statt Kniebankreihen gab es Sitzbänke, zwischen denen man am Boden kniete. Die Frauen, nach spanischer Sitte mit Tocas³) oder

¹⁾ Röthlisberger (El Dorado S. 166) spricht bloß von einem teilweise mit Aussätzigen belegten Dorf, in welchem nicht alle Kranken von den Gesunden geschieden sind. Ähnliches sagt auch Reclus (Nouvelle Géogr. Univers. XVIII, p. 331). So ist vermutlich das, was man uns erzählte, nicht richtig, es sei denn, daß in letzteren Jahren sich die Verhältnisse in diesem Dorfe geändert hätten.

²⁾ Wintzer: Die Deutschen im tropischen Amerika S. 58 u. ff.

³⁾ Siehe weiter oben S. 47.

schwarzen Tüchern über dem Kopf, brachten, ebenfalls nach spanischer Sitte, zum Teil Klappstühle in die Kirche mit und erhoben sich bei den Evangelien nicht vom Boden, bezwiehungsweise von ihren Sitzen.

Wie in Carácas wurde uns auch in Bogotá eine Erinnerung an die engere Heimat. Im Hof des Kapitols fanden wir die von Professor Ferdinand von Miller in München modellierte Statue des Generals Mosquera, eines um Kolumbien hochverdienten Mannes. Nach echt südamerikanischer Gepflogenheit fehlte den Portalsäulen, welche den Eingang zum Kapitolhof bezeichneten, der Architrav und erstreckten sich zur Rechten und Linken des Hofes die unvollendet gebliebenen Gebäude verschiedener Ministerien. Es war dies ein würdiges Seitenstück zu den begonnenen und unvollendet gebliebenen oder wieder aufgegebenen Bahnbauten, welche man auf der Reise von Barranquilla nach Bogotá beobachten kann. —

Den 8. Juli, am Tag nach unserer Ankunft in Bogotá, unternahmen wir einen Ritt auf den Monserrate, den östlich der Stadt gelegenen Berg, welcher 580 m über dieselbe emporragt. Unser Reitertrupp wurde von der gaffenden Menge der Stadtstraßen angestaunt und belächelt. Unmittelbar hinter den letzten Häusern Bogotás begann der steile Anstieg, welcher anderthalb Stunden dauerte. Auf entsetzlichem, zu Pferd kaum zu bewältigendem Pfad ging es einem schwindelerregend abstürzenden Abhang entlang in kurzem Zickzack aufwärts. Der Ritt bergan war noch zulässig, aber der Heimritt, bergab, auf dem gleichen halsbrecherischen Weg war geradezu polizeiwidrig. Meine Reisegegefährten saßen ab, ich aber mußte, trotz mehrfacher Aufforderung das gleiche zu tun, meines verletzten Fußes wegen im Sattel bleiben. Der tolle Ritt ging ohne Unfall vorüber, die Pferde kletterten wunder-Auf der ganzen Strecke begegneten wir nur Indianern und Indianerinnen, welche meist mit stumpfem Ausdruck den Berg hinankeuchten um den östlichen Abstieg zu gewinnen. Unser Zweck beim Ritt auf den Monserrate war, einen Überblick über die Gegend zu erhalten und namentlich in die Paramowelt Kolumbiens einzudringen. Den unteren Teil des Berges bedeckt noch dichte Strauchvegetation, zwischen welcher in Massen unser roter Fingerhut (Digitalis purpurea) vorkömmt. Je weiter man empordringt, um so niederer wird der Strauchwuchs. Schon bald nach dem Anstieg zeigen sich die ersten Frailejoncitos (Espeletia argentea), gelbblühende, namentlich für die Páramosteppe charakteristische, merkwürdige Pflanzen mit grauseidig schimmernden Blättern, welche an dieser Stelle einen Höhenwuchs von 30 bis 40 cm kaum überschreiten. In der Strauch- und Halbstrauchvegetation bemerken wir eine nur in großer Höhe wachsende Rosacee 1), ver-

¹⁾ Acaena elongata L.

schiedene Melastomaceen, wie das auf die Hochanden beschränkte Brachyotum strigosum mit seinen purpurroten Blüten, das gleichfalls purpurrot blühende Monochaetum myrtoideum, die schwarzpurpurblütige, dichtverzweigte Tibouchina grossa und die Miconia ligustrina mit ihren weißen Blumenblättern, hübsche, hochandine Scrophulariaceen 1), reich verzweigte Rubiaceen mit winzigen, spitzen Blättern²) und unter den Kompositen die gelbblühende Bidens rubifolia, von deren Verbreitung so weit nach Norden, man, bis sie von uns gesammelt worden, nichts gewußt Die Stelle unserer Alpenrosen (Rhododendron) vertreten verschiedene Ericaceen, wie die für die Anden Bogotás charakteristische, rotblühende Gaultheria foliolosa und die Bejaria resinosa mit ihren prächtigen purpurroten Blumen. An die erstgenannten erinnern im vielverzweigten, gedrungenen Wuchs und in den kleinen, dichtstehenden, lederartigen Blättern auch eine Campanulacee, Siphocampylus Columnae mit ihren roten Corollen, und eine gelbblütige Komposite, Senecio pulchellus. Unsere Heidelbeeren werden ersetzt durch die Thibaudia scabriuscula³). Endlich die Vertretung unseres Edelweißes (Leontopodium alpinum) übernehmen hier zwei ihm nahe verwandte, gleichfalls mit weißgrauer Wolle, bzw. weißgrauem Filz dicht bedeckte Korbblüter, Achyrocline celosioides und Achyrocline Hallii, welche beide, bis wir ihr Vorkommen da festgestellt hatten, nur aus Ecuador bekannt gewesen waren. Unter den Kräutern sind, außer den schon erwähnten Espeletien, noch zu nennen Schwertlilien- und Sauerkleegewächse⁴), Geranien mit hellen Blüten, die von Mexiko bis Peru verbreitete Alonsoa caulialata und noch verschiedene Kompositen, das nur in der Kordillere von Bogotá wachsende Eupatorium humile, das strohgelbblühende Eupatorium stoechadifolium, die speziell in den Hochanden Cundinamarcas vorkommende var. columbiana des Erigeron sulcatus und die bis zum Tag unseres Besuches des Monserrate nur in Süd-Kolumbien beobachtet gewesene Tridax Trianae. Aus der Kryptogamenwelt endlich ist ein Bärlapp hervorzuheben, das auch in Nordamerika, Europa und Kleinasien wachsende Lycopodium complanatum.

So reich noch in diesen Höhen sich vor unseren Blicken die Pflanzenwelt entfaltete, so arm zeigte sich die Tierwelt. Kein Schmetterling gaukelte im Sonnenschein, keine Biene flog summend von Blüte zu Blüte, kein Käfer kletterte an den Zweigen der Gesträuche empor, keine Eidechse

¹⁾ Castilleja stricta Benth. aff.

²⁾ Arcythophyllum nitidum H. B. K.

³⁾ Es kommen wohl Vacciniumarten in Kolumbien vor (Wedell: Chloris andina II, p. 177 u. ff.), jedoch habe ich weder selbst welche auf dem Monserrate gesammelt, noch konnte ich in der Literatur welche von da verzeichnet finden.

⁴⁾ Libertia spec., Oxalis filiformis H. B. K., Oxalis medicaginea H. B. K.

huschte den Felsen entlang. Alles schien wie ausgestorben. Nur unterhalb des Gipfels trieb sich ein unansehnlich gefärbter Vogel, ein Azulejito¹) herum, und oben auf der Höhe schwebten Schwalben hin und her nach dem spärlichen Futter haschend.

Die großartige, nach Westen bis zum Nevado de Tolima sich erstreckende Aussicht, welche man vom Gipfel des Monserrate genießt, wurde uns durch Nebel beeinträchtigt. Unmittelbar zu Füßen des schroff ansteigenden Berges dehnt sich die überaus baumarme, tischplattebene Savanne, vom Rio Funza in großen Kurven träge durchflossen. Der Eindruck, daß die Savanne von Bogotá einst ein See gewesen, drängt sich dem Beschauer unabweisbar auf. Um diesen alten Seeboden erheben sich ringsum nicht sonderlich hohe, des Baumwuchses entbehrende Randberge. Südlich vom Monserrate und in nächster Nähe desselben, jedoch fast 100 m höher, steigt der Guadeloupe empor, wie jener von einer Wallfahrtskirche gekrönt. Hinter diesen beiden Bergen, nach Osten zu verlaufen sich öde Páramohänge. Schneidender Wind fegt über die einsame Hochgebirgswelt, dann wieder brennen sengende Sonnenstrahlen herab. Es ist unser Alpenklima in gesteigertem Maß.

Entgegen der in unseren Wallfahrtsorten herrschenden Sitte, war hier die Kirche geschlossen. Wir erfuhren, daß dies die ganze Woche hindurch der Fall zu sein pflegt und nur Sonntags sich die Pforten öffnen, wenn der die Schlüssel besitzende Priester von Bogotá heraufwandert die heilige Messe zu lesen,

Den vierten Tag unseres Aufenthaltes in Bogotá, den 10. Juli, traten wir den Ausflug nach dem berühmten Wasserfall von Tequendama an. Zunächst ging es zu Wagen in direkt westlicher Richtung nach dem in 2552 m Seehöhe, in der Südwestecke der Savanne gelegenen Soacha. Auf dem Wege dahin hat man einen lohnenden Rückblick auf die Hauptstadt, welche malerisch am Fuße der steilen vegetationsarmen Berge hingelagert ist. Die Fahrt über die Hochebene vollzieht sich auf breiter, staubiger Straße. Zu beiden Seiten fassen Lehmmauern und rot- und gelbblühende Kakteen (Opuntia tuna) die Straße ein. Am Wegesrand wachsen außerdem mächtige Agavoideen, unter denen sich einige befinden, deren Blattrosetten auf dickem Stamm aufruhen. Große, hohe Salix humboldtiana stehen da und dort über die Ebene zerstreut.

Soacha, ein kleines Landstädtchen von weniger denn 2000 Einwohnern, hat ein einziges zweistöckiges Gebäude. Im übrigen besteht der Ort nur aus weißgetünchten, strohgedeckten Hütten, welche sich nicht über das Erdgeschoß erheben. Nicht was die Bauart, wohl aber was den Gesamteindruck betrifft, erinnert Soacha an kleine mexikanische

¹⁾ Dieser von den Eingeborenen als Azulejito bezeichneter Vogel könnte ein Coerebide, etwa Diglossopis caerulescens (?), gewesen sein.

Ortschaften. Es war gerade Sonntag und infolgedessen in den Straßen Wir sahen fast ausschließlich Indianer. Sie standen plaudernd auf dem großen Kirchplatz oder in den breiten Gassen herum, die Männer die obligaten Ruanas 1) über die Schulter geworfen, die Weiber in dunkelblaue, dicke Wollstoffe gekleidet. Es gab unter diesen Chibcha-Nachkommen Leute mit ganz japanischen Gesichtszügen. Pferde, Maultiere, Esel hatte man zu Gruppen in den Straßen vereint. An einzelnen Zelten und Hütten, in welchen Chicha²) geschänkt wurde, stak eine mit Blattbüscheln gekrönte Stange vor der Tür, wohl als Zeichen, daß da das altindianische Nationalgetränk zu erhalten sei. Zu diesen Schenken, in welchen die Chicha sowohl in Gläsern wie in Totumas³) verabreicht wurde, drängten sich die Indianer scharenweise hinzu. Man muß sagen: "leider", denn der Chichagenuß soll sehr ungünstig auf die geistigen Fähigkeiten derjenigen wirken, welche sich ihm hingeben. Das hellbraune Getränk, dem auch wir aus Wißbegierde zusprachen, schmeckt säuerlich und mundete uns anfangs gar nicht. Erst als unser Gaumen sich nach einigen Schlucken an den Geschmack desselben gewöhnt hatte, erschien es uns halbwegs annehmbar. Hier wie überall zeigten sich die Indianer ernst, verschlossen, zurückhaltend; kein Lächeln spielte um ihre Lippen und nicht einmal die Chicha vermochte sie zu fröhlicherem Wesen umzustimmen.

Der Blick von Soacha zurück auf die weitgedehnte Savanne ist großartig. In langen Wellenlinien ziehen sich Baumreihen über die öde Fläche, welcher neben- und hintereinander gelagerte, schön geformte Gebirgszüge einen prächtigen Rahmen abgeben. Des Nachmittags sind die Bäume in tiefgrüne, die Berge in violette und rotbraune, satte Tinten getaucht.

In Soacha fanden wir ein für kolumbianische Verhältnisse ganz gutes Nachtquartier in einem Gasthause. Auch hier, wie in anderen Städten Kolumbiens, hörte man die ganze Nacht hindurch die Nachtwächter, welche zugleich Polizeidiener sind, auf den Straßen pfeifen. Der Pfiff dieser Leute ist eigentümlich rhythmisch, ist ein stetes Fragen und Antworten und hat den Zweck einer gegenseitigen Kontrolle, ob jeder Mann sich auf seinem Posten befindet. Ein anderer, in Kolumbien häufig zu hörender Laut fehlte hier gleichfalls nicht; es war dies das Klimpern auf dem Tiple, einer einfachen, landesüblichen Gitarre, welches durch die Abendstille klang.

Den folgenden Tag, den 11. Juli, waren wir schon um $^{1}/_{2}$ 4 Uhr munter und um $^{3}/_{4}$ 5 Uhr wurde zu Wagen nach Tequendama aufgebrochen.

¹⁾ Siehe weiter oben S. 143.

²⁾ Siehe weiter oben S. 43 und Anm. 3 das.

³⁾ Siehe weiter oben S. 77.

Mondschein lag auf der Hochebene, vereinzelter Vogelgesang meldete den kommenden Tag, einige Reiter kamen uns entgegen, einige Indianer wanderten auf der Straße. Es war unsagbar öde. In einer Stunde legten wir die sechs Kilometer bis zur Hacienda Tequendama zurück. Hier, wie überall auf der Savanne, waren Eucalyptus globulus angepflanzt. Der Ochsenkarren, welcher hier für uns bereit stehen sollte, ließ uns eine halbe Stunde warten. Unter normalen Verhältnissen hätten wir kein Gefährte nötig gehabt, doch mein verstauchter Fuß ließ noch kein längeres Gehen zu. Endlich kam der primitive Karren, welcher nur aus einem auf Rädern gesetzten, vorn und auf den beiden Seiten mit niederem Rand versehenen Bretterboden bestand. Man mußte von rückwärts auf denselben hinaufklettern und in liegender Stellung darauf verharren. So ging es nun auf dem federlosen Gefährte langsam dahin über Stock und Stein, Felsen hinauf und hinunter. Man dachte, es müßten alle Knochen in Trümmer gestoßen werden, und meine Reisegefährten überließen mir auch baldigst das fragliche Transportmittel zur alleinigen Benutzung. Für mich hieß es ausharren, wollte ich überhaupt zum Tequendamafall gelangen. Unser Weg führte durch die Schlucht, welche sich der Rio Funza in den Rand der Hochebene gegraben hat. Bis an den Rand der Savanne ist die Vegetation öde; kaum aber hat man diesen überschritten und angefangen in die Schlucht hinabzuwandern, beginnt Strauchwuchs die Hänge zu decken. Dann zeigen sich einzelne Bäume und schließlich, noch etwas tiefer, sind die Berglehnen unter tropisch dichtem Walde begraben. Die Pflanzen der wärmeren Zone streben aus der Tiefe empor und die der kalten entwickeln sich hier besonders üppig.

Längs des Weges blühten viel Kräuter und Sträucher. Bromeliaceen saßen auf den Felsen und in den Astwinkeln der Bäume, herrliche Orchideen (Epidendrum cochlidium) erfreuten das Auge, Gnaphalien
(Gnaphalium lanuginosum und Gnaphalium tenue) mit gelbrosa und strohgelben Hüllkelchen erinnerten in ihrem grauweißen, kurzwolligen und
filzigen Überzug an das ihnen nahverwandte Edelweiß, und da und dort
wuchsen noch andere krautförmige Kompositen, wie die Stevia Benthamiana mit ihren purpurrötlichen Blütenköpfchen und die Spilanthes
americana mit ihren gelben Randblüten 1). In der Strauchvegetation
taten sich Baccharis floribunda, violett- oder lilablühende Verbenaceen 2)
und Datura arborea mit ihren an ein und derselben Pflanze wachsenden,
weißen und gelben Blumen hervor. Dazwischen waren die violetten Corollen einiger Weiderichgewächse 3) zu bemerken. Unter den Fettpflanzen

¹⁾ Ferner Galinsoga hispida Benth.

²⁾ Duranta Mutisii L. f. u. Duranta triacantha Juss.

³⁾ Cuphea antisyphilitica Kth. (?) u. Cuphea dipetala Köhne.

befand sich ein bisher aus Kolumbien nicht bekannt gewesenes Cotyledon ¹), unter den Solanaceen zwei in Kolumbien gleichfalls bis dahin nicht beobachtete Nachtschatten ²). Aus der Familie der Maskenblüter fehlte weder die für die Anden charakteristische Pantoffelblume (Calceolaria), noch die in der Tierra fria Kolumbiens häufig anzutreffende hübsche Castilleja ³). Cyperaceen, Amarantaceen, Oenotheraceen, Labiaten und Pflanzen aus noch anderen Familien vervollständigten das Bild der Kraut- und Strauchvegetation ⁴). Über dieser erhoben sich, als würdiger Abschluß des gesamten Vegetationsbildes, einige dunkellaubige Eichbäume (Quercus tolimensis) ⁵).

Wir befanden uns in einem engen Waldgebirgstal, von welchem aus man, nach abwärts blickend, verschiedene sich verschiebende waldbedeckte Abhänge übersehen konnte. In einer Talerweiterung trafen wir die Quinta eines deutschen Schweizers, welcher den echt deutschen Namen Meyer führte. Noch näher dem Falle ging unser Weg an einem primitiven Bergwerk vorbei, in welchem Kohle abgebaut wurde. Die letzte Strecke des Weges mußte auch ich, gehe es, wie es wolle, zu Fuß zurücklegen. Wir waren vom Rande der Hochebene im Verlauf von etwa 5-6 km allmählich einige hundert Meter herabgestiegen, und der zu unserer Rechten strömende Rio Funza war die gleiche Höhe herabgeflossen, in wildem Lauf über Felsblöcke dahinrauschend und dahinstürmend. Bei 2356 m Meereshöhe erreicht er den oberen Rand einer gewaltigen Felswand und stürzt sich nun in einem senkrechten Fall 146 m hoch in die Tiefe 6). Die Wassermasse, welche hier jede Sekunde hinuntergewälzt wird, beträgt an 120 cbm. Es ist ein überwältigend schönes Landschaftsbild, dem man da entgegentritt und dessen mächtiger

¹⁾ Siehe Beihefte zum Botanischen Zentralblatt Bd. XIII Heft 1 S. 28.

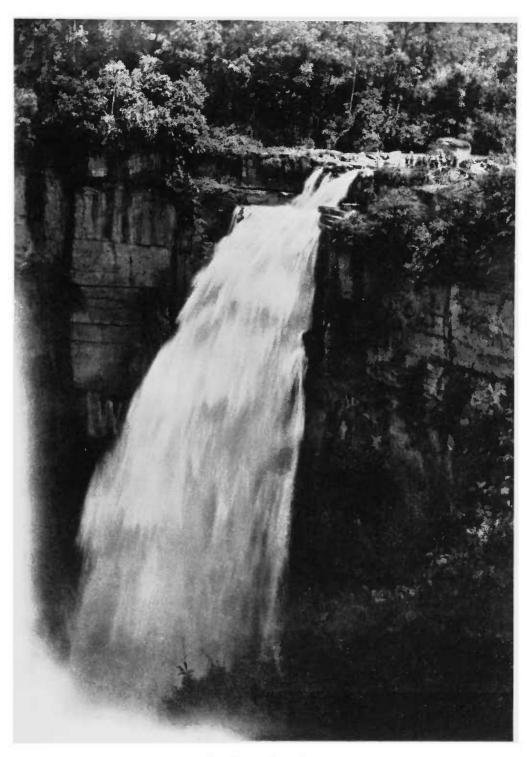
²) Solanum caripense H. B. K. und Solanum lycioides L. — An Solaneen sammelten wir ferner Lycopersium Humboldtii Duss.

³⁾ Castilleja tenuisiora Benth. (?) und Castilleja spec.

⁴⁾ Dichromena ciliata Vahl. Polygonum hydropiper L., Iresine spec., Oxalis stricta L., Oenothera epilobifolia H. B. K., Prunella aequinoctialis H. B. K., Marrubium vulgare L., Diodia rigida Cham. et Schlecht. var. usw.

⁵⁾ Im Herb. Webbianum in Florenz besindet sich ein von A. De Candolle als Q. tolimensis H.et B. bestimmter Zweig mit Fundortangabe "Bogotá prope el Salto al Boquerón de la Mesa", worunter wohl die Schlucht (= Boquerón) am Rande der Ebene (= Mcsa) von Bogotá zu verstehen sein wird, so daß auch die von mir hier beobachteten Eichen diese Art sein dürsten. Sollte jedoch unter "Boquerón" die Schlucht unmittelbar bei Bogotá und unter "Salto" die sonst "Cascadas" genannten Wasserfälle in diesem Boquerón gemeint sein, so würde nichtsdestoweniger immer noch die Wahrscheinlichkeit dafür sprechen, daß die Quercus am Salto de Tequendama gleichfalls Q. tolimensis gewesen sind. Vgl. das weiter oben S. 146 Anmerk. 2 Gesagte.

⁶⁾ Humboldt: Kleinere Schriften I, S. 122. — Stübel (Die Vulkanberge von Colombia S. 101) gibt, allen anderen Angaben entgegen (Hettner, Bürger usw.), eine Höhe des Falles von 230 m an. Sollte da nicht ein Druckfehler vorliegen? —



Der Tequendamafall.

Zauber die Sinne ganz gefangen nimmt: der wasserreiche Fluß, der in einen grausigen Abgrund hinunterwirbelt, schäumend, tosend, donnernd, in Millionen lichtbrechende Tropfen zerstäubend, ringsum als Rahmen tropisch üppiger Wald, der sich an steilen Hängen aufwärts und abwärts zieht und die um den Fall herum sich auftürmenden Höhen überkleidet, hinter den waldbedeckten Lehnen und Kuppen noch höhere Berge, welche sich hoch oben in das tiefblaue, leuchtende Himmelsgewölbe verlieren. Die Sonne gießt ihr warmes Licht über die Baumwipfel, deren Ränder golden umflutend, indessen das übrige Laub in tiefem Schatten bleibt. Schlingpflanzen behängen die Bäume; über und über mit sattvioletten Blüten übersäte Melastomaceen heben sich prachtvoll aus dem Waldesgrün heraus. Viel gefiedertes Volk ist im Gezweige munter, gelbe, braune und lila Schmetterlinge 1) spielen im Sonnenschein und hoch über dem Falle kreisen zwei große Raubvögel. Von weiter flußabwärts zieht Nebel in die Schlucht herein und legt sich wie ein Schleier über die rastlos abstürzende Wassermasse, bald von der Sonne siegreich verjagt, bald von neuem die Herrschaft behauptend. Es wogt und braut wie in einem Hexenkessel und die immer höher aufsteigenden Nebelgebilde werden magisch durchleuchtet und durchdrungen von dem hinter ihnen verborgenen Licht und Leben spendenden Tagesgestirn.

Um $^{1}/_{2}$ 2 Uhr nachmittags sind wir in Bogotá zurück und haben mit dem Besuch des einzig schönen Tequendamafalles unseren Aufenthalt in der Hauptstadt Kolumbiens und deren Umgegend beschlossen.

Tags zuvor, auf der Fahrt über die Savanne, hatten wir zwischen 2 und 3 Uhr nachmittags eine Temperatur von 20 °C gehabt. Diesen Tag, vor Sonnenaufgang, war es sehr frisch gewesen; mittags 12 Uhr, gleichfalls auf der Savanne, hatte das Thermometer 21,5 °C gezeigt.

¹⁾ Pieris (subgen. Tatochila) xanthodice Luc., Leptophobia eleone Doubl. Hew., Colias dimera Doubl. Hew., Pyrameis carye Hb., Plebeius (Lycaena) hanno Stoll., Hesperia (= Syrichtus) syrichtus F. — Auch eine Feuerwanze, Dysdercus ruficollis L., wurde hier gefangen.

Durch die Llanos des Magdalena.

preise von Bogotá. Petacas. Ritt über die Savanne. Pflanzen und Tiere des Westhanges. birgswelt. Bunte Vögel und Schmetterlinge. Handelsweg. La Mesa. Vegetation der Tierra liente. Las Juntas. Girardot. Reiseschwierigkeiten. Wieder beritten. Die Llanos. Verirrt. ssc. Mangelhaftes Nachtquartier. Früher Aufbruch. Vegetation der verschiedenen Plateaus. Die Llanos. Libellen. Pferdediebe. Hitze. Guarapo. Ibagué. Ein Schaf als Zimmergenosse. Gepäcklos. Einwohnerschaft. Affen.

Den 12. Juli verließen wir endgültig Bogotá. Der Frühzug brachte 18 nach Madrid, einer Station auf der Bahn nach Facatativá. zimitiv noch der Betrieb ist, beweist, daß wir zu einer Strecke von 5 km anderthalb Stunden brauchten und der Zug unzählige Male ılten mußte, damit die Lokomotive wieder getränkt werden konnte. inter uns, östlich und südlich, lag das Gebirge in Morgenduft gehüllt; e ausgedehnten Potreros um uns waren mit weidenden Tieren bedeckt. 1 Madrid, einer der wenigen Ortschaften der Savanne, welche nicht on den alten Chibcha gegründet ist, sollten wir unsere Maultiere zum itt nach dem Magdalenatale finden. Zum Abstieg von der Savanne atten wir einen anderen Weg gewählt als zum Aufstieg nach der-Die jetzt gewählte Route führte nach Girardot und somit rekt nach unserem nächsten Ziele, nach Ibagué am Fuß der Zentralordillere. Zu unserer diesmaligen Reittour waren wir ganz anders isgerüstet als zu der ersten; Erfahrung und Schaden hatten uns klüger emacht. Außer den schon früher besprochenen Satteltaschen hatten ir in Bogotá, um schweres Geld, vier Petacas erstanden. Die Petacas nd große, hohe Schachteln, deren Deckel vollständig über die Seitenwände es unteren Teiles herabreicht. Sie haben nahezu quadratischen Grundriß nd werden aus ungegerbter Ochsenhaut gefertigt. Diese primitiven eisekoffer, deren Gebrauch von den alten Indianern überkommen ist¹), ssen sich sehr bequem auf die Packtiere aufladen und bieten auf en langen Transporten dem in sie versenktem Gepäck einen sicheren egenschutz.

¹⁾ Douay: Contribution à l'américanisme du Cauca (Congrès international des Amérinistes 1888 p. 755).

Um 1/2 1 Uhr nachmittags saßen wir alle glücklich im Sattel und waren auch unsere Mäntel, Handsäcke, Kisten, Feldbetten und Zelte auf den Enjalmas, d. h. Packkissen, welche in Kolumbien die Stelle der Packsättel einnehmen, befestigt. Anfangs ging es auf gutem, aber langweiligem Wege über die ganz ebene Savanne hinweg dem Gebirge zu. Die Gegend war überaus öde, ein Eindruck, der sich auch nicht verlor, als wir in das Randgebirge eindrangen. Weit und breit war kein Baum, kein Strauch zu sehen, nur Flechten und etliche krautförmige Pflanzen überzogen spärlich Felsen und Mauern. Kaum hatten wir die Randberge, welche sehr unbedeutend sind, passiert und bei 2642 m Seehöhe, bei Boca del Monte, den steilen, zickzackförmigen Abstieg begonnen, als sich unvermittelt, wie auf einen Zauberschlag, das ganze Landschaftsbild veränderte. Das öde Hochgebirge war verschwunden und so üppige Vegetation deckte die Hänge, daß man sich in die Tierra caliente versetzt glauben konnte. Die Pflanzen waren hier, in der Tierra fria und den oberen Regionen der Tierra templada, selbstverständlich fast durchwegs andere als im heißen Tiefland. Zwischen Boca del Monte und der ca. 1000 m tiefer gelegenen Posada El Tambo trafen wir zum Teil dieselben Kinder Floras an wie auf dem Wege von Honda aufwärts über Agua larga, zum Teil zeigten sich ganz neue Vegetationsformen. Im ganzen war die Pflanzenwelt hier weit üppiger als dort. Schöne Baumfarne, welche dort nahezu fehlten, wiegten hier ihre zierlichen Wedel in der lauen Luft. Bocconia frutescens, in der Tierra fria häufige, strauchförmige Papaveraceen mit großen, fiederspaltigen Blättern, wuchsen in einer Bergschlucht. Daturen blühten am Weg und weiter drinnen im Walde. Einzelne Bromeliaceen saßen auf den Bäumen und eine Aracee fiel durch ihren langen roten Blütenstand (?) 1) in die Augen. Im Strauchdickicht hingen die farbenprächtigen Kelche und Corollen einer Fuchsia²) graziös herab und gewahrte man die violetten Blumenkronen der Duranta Mutisii und den rispenförmigen Blütenstand der Palicourea costata. Zwischen die anderen Pflanzen hindurch drängten sich lilablühende Klettersträucher, welche, dem Habitus ihrer großen Blüten nach, Passifloraceen gewesen sein dürften. Geranien⁸) wuchsen an unserem Saumpfade und riesige Farnkräuter deckten den Waldboden. Lantanen, welche wir auf der Strecke von Guadualita aufwärts in Mengen angetroffen hatten, gab es hier nur vereinzelt. In den höheren Regionen sahen wir lilablühende (Lantana lilacina?), an weiter talwärts gelegenen Stellen solche mit weißen und solche

¹⁾ Es ist nicht mehr festzustellen, ob der Blütenstand rot war oder nur ein Teil desselben.

²⁾ Fuchsia corymbiflora R. et P. (?)

³⁾ In diesen Regionen, z.B. am Salto de Tequendama, kommt Geranium Lindenianum Turcz. vor.

mit gelb und rot gemischten Blüten. 1) Nicht sehr weit unterhalb des Randes der Hochebene stand eine einsame Palme und tiefer unten eine zweite, welch letztere die Eingeborenen als Palma real bezeichneten 2).

Schmetterlinge, welche auf der Savanne ganz zurückgetreten waren, begannen wieder die Gegend zu beleben. Noch oberhalb Tambo wurde ein Nelo veliterna, ein sehr kleiner dunkelbrauner Heterocere mit gelbbraungefleckten Vorderflügeln gefangen. Oben im Gebirge zeigten sich schwarze, langschwänzige Vögel mit schlankem Körper, vielleicht Macragelaeus subalaris, in den kolumbianischen Anden vorkommende schwarzgefiederte Stärlinge mit langen Steuerfedern. Auch viel kleine graue, unansehnliche Vögel (Diglossopis caerulescens??) flatterten im Buschwerk umher.

Von Strecke zu Strecke lagen vereinzelte, malerische, strohgedeckte Hütten an unserem Weg. Wir ritten zwischen eng zusammengerückten Bergen hindurch, von tropisch üppiger, entzückender Vegetation umgeben. Plötzlich tat sich vor uns ein weiter Blick auf, in eine in das Endlose sich verlierende Gebirgslandschaft. Unmittelbar vor unseren Füßen ging es steil hinab in die Tiefe, und jenseits, gegenüber von uns, bauten sich acht Gebirgszüge hintereinander auf, in vornehm ruhigen und doch scharfen, zum Teil zackigen Linien. Das Tal, das uns zu Füßen lag, war das Tal des Rio Bogotá, das Gebirge uns gegenüber waren die Peñolería de Subia und die verschiedenen Páramos des Massivs von Sumapaz.

Die stille Bergwelt ruhte in wunderbarer, farbenschwerer Nachmittagsbeleuchtung. Wir erreichten die noch in 1660 m Höhe gelegene Posada El Tambo, nach weiterem Abstieg das große Dorf Tena, welches eine Seehöhe von 1350 m und eine Jahresisotherme von 22,8° C hat. Hier trafen wir schon die Früchte eines warmen Klimas an. Während es auf der Hochebene kühl und windig war, wurde es nun mit jeden hundert Metern, die wir weiter talwärts kamen, bedeutend wärmer. Prachtvoll hohe, von vollstem Sonnenlicht umflossene Bambusgruppen³) zu kleinen Wäldchen zusammengeschlossen, muteten uns an wie ein Bild aus der Steinkohlenzeit, wie ein Wald riesiger, vorweltlicher Schachtelhalme. Rhamphocoelus dimidiatus, blutrote Tangaren mit schwarzen Flügeln und schwarzem Schweif, waren schon ein Gruß aus der Tierra

¹⁾ Es waren sicher die gleichen Arten wie zwischen Guadualita und Villeta: Lantana canescens Kth. und Lantana camara L.

²⁾ Palma real = Attalea subgen. Scheelea (regia Karst.?). Der Seehöhe nach müßte diese Palme, wenn überhaupt eine Attalea (Scheelea), Attalea (Scheelea) butyracea Karst. gewesen sein, welche höher hinauf zu gehen scheint als Attalea (Scheelea) regia Karst., doch trägt erstere in dieser Gegend nicht, gleich letzterer, den Namen Palma real.

³⁾ Guadua angustifolia Kth. (?).

caliente. Ein Vogel mit großem, gekrümmtem Schnabel, den wir gleichfalls da bemerkten, dürfte ein Tukan¹) gewesen sein. Wie die Vögel waren auch die Schmetterlinge hier schon farbiger gekleidet als in den höheren, kalten Regionen. Da flog ein Lepidoptere mit schwarzen Flügeln, welch letztere eine dem Außenrand parallellaufende, lilablaue Binde trugen²), dort ein anderer, dessen Flügel mit lilablau und dunkelrot gezeichnet waren³); ein dritter hatte blauweiße, breit schwarzgerandete Flügel⁴), ein vierter war einer der häufig zu sehenden braunen Schmetterlinge mit vielen gelben und gelbbraunen Längsflecken auf beiden Flügelpaaren⁵).

Der Saumpfad, welchen wir an diesem Tage zu reiten hatten, war nicht so sehr schlecht, aber unser diesmaliges Maultiermaterial ließ recht zu wünschen übrig. Die vielen Reiter und die zahlreichen, Waren transportierenden Maultierzüge, denen wir begegneten, besagten uns, daß wir uns auf einer Hauptverkehrsstraße befanden. Der Abstieg Boca del Monte—Girardot ist auch tatsächlich die kürzeste und beste Verbindung von Bogotá nach den Departements Tolima und Cauca. Von Strecke zu Strecke stießen wir, wie auf all solchen kolumbianischen Verkehrswegen, auf einzelne Tiendas, in welchen Branntwein und anderes Getränk geschänkt wurde. Die Häuser, in welchen sich diese Tiendas befanden, trugen auf ihrer Stirnseite stets irgendeine poetische Aufschrift.

Ein bis zwei Stunden hinter Tena, nachdem der Saumpfad aufgehört hatte abwärtszuführen und auf der Meseta, einem isolierten Plateau, weitergegangen war, erreichten wir das Städtchen La Mesa. Da dieses in 1280 m Seehöhe liegt, waren wir somit seit Bogotá ca. 1330 m herabgestiegen. La Mesa ist ein riesig langgestreckter Ort, dessen Ende man beim Durchreiten kaum zu erleben meint. Er zählt mit dem Distrikt ungefähr 11 000 Einwohner und hat eine Mitteltemperatur von 23,7° C. In La Mesa, welches das Handelszentrum zwischen den Städten Cundinamarcas und Tolimas bildet, findet jeden Dienstag großer Markt statt. Unsere erst nach Sonnenuntergang daselbst erfolgende Ankunft traf gerade auf einen solchen Wochentag. Sämtliche Häuser waren überfüllt und wir konnten lange keine Unterkunft finden. Endlich quartierte man uns alle zusammen in den großen Salon der Posada ein, woselbst wir in unseren Kleidern lagern mußten.

¹⁾ Wohl ein Andigena oder ein Aulacorhamphus. Über die Gesiederfärbung machte ich keine Notizen.

²⁾ Catagramma Kolyma Hew. (??).

³⁾ Catagramma peristera Hew (?). — Diese und die vorgenannte Catagrammaart wurde von Stübel (Lepidopteren S. 22) in der kolumbianischen Ostkordillere gesammelt.

⁴⁾ Archonias troezene Feld (??).

⁵⁾ Etwa Pieris (subgen, Perrhybris) Q. — Oder sollte es irgendein Heliconide gewesen sein?

Den 13. Juli erhoben wir uns schon um 3 Uhr morgens, jedoch rst um 5 Uhr war unsere Karawane marschbereit. Nachts hatte sich in heftiges Gewitter entladen und der Regen dauerte noch an, als vir aus La Mesa fortritten. Es herrschte noch vollständige Dunkelheit. Der Weg war ziemlich gut und wir konnten in den 5¹/₂ Stunden, in velchen wir die 22 km bis Juntas zurücklegten, häufig eine raschere Bangart anschlagen. Unser Ritt führte durch Gebüschlandschaft und treckenweise über Ablagerungen der unteren und mittleren Kreide. Die Vogelwelt war munter. Viele der prachtvollen, blutrot und schwarzen Rhamphocoelus dimidiatus flogen ab und zu. Von der Meseta von La Mesa, der Schotterterrasse, welche im Norden die vom Rio Bogotá gerrabene Schlucht beherrscht, zog sich der Saumpfad zunächst südwestich hinab nach Anapoima. Ehe wir dieses erreichten, bot sich uns ein überwältigend großartiges Landschaftsbild. Im Südosten türmte sich nächtiges Gebirge, das Massiv von Sumapaz im gleichnamigen Páramo 1200 m mauergleich in die Höhe. Vor diesem lagerten die Penoleria le Subia und die von Tibacuy, letztere eine Bergkette, deren Kamm u 1800-2000 m ansteigt und der mittleren und oberen Kreide anrehört. Zu Füßen dieser Peñolerías war ein tiefes Tal gebettet, durch velches der vom Tequendamafall kommende Bogotáfluß palmenbeschattet einherströmte. Anapoima, in 740 m Seehöhe¹) am Steilrand einer Terrasse 10ch über dem Fluß und diesem breiten, fruchtbaren Tale gelegen, ist ein kleiner, malerischer Ort mit einer mittleren Jahrestemperatur von 26,2 °C. In den Büschen wimmelte es von gefiedertem Volk. Blaugraue Prachtfinken (Tanagra cana), ein ganz türkisblau schimmernder Vogel Pseudodacnis hartlaubi?) und ein Vogel mit durchwegs hellgrüner Oberseite, etwa Calliste guttata aus der farbenprächtigen Familie der Zuckervögel (Coerebidae), entzückten unser Auge. Bescheidener in der Färbung les Federkleides waren ein langschnäbeliger, gelbbäuchiger, schlanker Königswürger (Tyrannide) und Vögel mit grauem Körper und rotbraunen Flügeln, wohl irgendwelche Formicariiden oder Dendrocolaptiden. Über ıns hinweg segelten oben dunkel-, unten weißgefiederte schwalbenähniche Vögel mit auffallend langem, tiefgegabeltem Schweif²), tiefer als diese schwebten kleine Schwalben mit dunkler Oberseite, gelber Kehle und im übrigen weißer Unterseite⁸). Auch fehlten hier nicht

¹) Die Höhenangaben von Anapoima widersprechen sich sehr; ich hielt mich in diesem Falle an Hettner.

²) Da von den eventuell in Färbung und Größe passenden Schwalben und Seglern des tropischen Amerikakeiner aus Kolumbien genannt ist, möchte ich fast vermuten, daß es sich hier um einen Milvulus yrannus L. gehandelt hat, einen, wenigstens in den kolumbianischen Llanos, nicht seltenen Vogel.

³⁾ Pterochelidon fulva Vieill, past auf diese Beschreibung, hat aber, so viel bis jetzt berannt, ein nicht südlicher als Panamá reichendes Verbreitungsgebiet.

einige Raubvögel mit gelbem Körper, braunen Flügeln und brauner Binde über den Steuerfedern (Leptodon uncinatus ???).

Von Zeit zu Zeit ritten wir, wie tags zuvor, an malerischen Hütten vorbei und begegneten uns wandernde Indianer und Züge beladener Maultiere. Je weiter unser Weg in die Tierra caliente hinunterführte, desto magerer wurde die Vegetation. Epiphytische Bromeliaceen schmückten die Bäume, einige Lantanen blühten am Hang, verschiedene violette und blaue Convolvulaceen 1) wanden sich durch das Buschwerk. Paragonia pyramidata 2) kletterten hoch empor und Araceen wuchsen längs des Weges. Den Charakter des trockenen Bodens bewiesen Acacien, Cereen mit dreikantigem Stamm (Cereus Pitahaya?) und hohe Opuntien, wohl Opuntia tuna.



Zwischen La Mesa und Juntas.
(Nach einer selbstaufgenommenen Photographie).

An Schmetterlingen beobachteten wir auf dieser Strecke einen kleinen, schwarzen Heliconius mit blutroter Querbinde (Heliconius hydara?) ³), die aus Mexiko und Brasilien mir bekannte Anartia jatrophae, die gleichfalls schon in Brasilien von mir gesehene Didonis biblis mit ihren schwarzen Flügeln und ihrer blutroten Fleckenbinde auf dem Hinterflügelpaar, endlich dunkle Schmetterlinge mit vielen gelben und gelbbraunen Flecken, wie wir ähnliche oder gleiche schon tags zuvor

¹⁾ Ich sammelte hier Jacquemontia pentantha G. Don, welche aus Kolumbien noch nicht bekannt war.

²⁾ Diese Bignoniacee war, bis ich sie sammelte, aus Kolumbien unbekannt gewesen.

³⁾ Der von mir gesehene Heliconius ist H. hydara Hew. gewesen, sofern Riffarth (Berl. Entomol. Zeitschr. XLV p. 210) recht hat, daß der kleine rote Fleck, welcher die Hewitsonsche Abbildung (Exotic Butterflies IV Helic. t. 5, f. 14) zeigt, wohl nur eine zufällige Aberration ist.

esehen hatten und welche wohl Perrhybrisweibchen gewesen sein ürften 1). Auch viel flaschengrüne und stahlblaue Grabwespen (Pepsis), on denen Kolumbien eine größere Anzahl Arten aufweist, schwirrten ab nd zu.

Nach Juntas hinabsteigend, gelangten wir in das Tal des Rio Bogotá. Die Gegend war waldlos und unschön. Nur vereinzelte Bäume unterrachen die Wiesenflächen. Um 1/211 Uhr hatte unsere kleine Karawane untas erreicht, denjenigen Punkt, an welchem der Rio Bogotá den Lio Apulo aufnimmt. Hier wurden unsere Maultiere verabschiedet und sollte ie Reise zu Eisenbahn fortgesetzt werden. Wir befanden uns, bei ca. 450 m Seehöhe, in der vollsten Tierra caliente. Zu Mittag zeigte das Thermometer 8 ° C und die Sonne brannte wieder einmal tüchtig herab. Dies hinderte ıns jedoch nicht die Zeit bis zur Abfahrt des Zuges zu einer ausgiebigen Schmetterlingsjagd zu benützen. Zu einer solchen boten die vielen, um lütten gelegenen Gärten mit ihren in den feurigsten Farben blühenden Eucæsalpinieen und sonstigen in Blüte stehenden Pflanzen eine ausrezeichnete Gelegenheit. Strohgelbe Pieriden (Catopsilia eubule), verchiedene Nymphaliden, unter anderen die silbergefleckte Cystineura emifulva²), ein braungelber, dunkelgebänderter Erycinide³) und verchiedene braune Hesperiden 4) wurden zur Strecke gebracht. Hingegen relang es uns nicht, den gelbbraunen Euides hübneri und einen weißen, schmal dunkelgezeichneten Papilio (Papilio protesilaus?)⁵) zu fangen. In einem der Gärten entzückte uns ein winziger, erzgrüner Kolibri mit ganz curzem Schwanz und langem Schnabel, der, wie mir schien, an der Kehle etwas blau gefiedert war und ein Chlorostilbon gewesen sein könnte.

Um 2 Uhr bestiegen wir den Zug, der uns auf einer schon vor Jahrtehnten angelegten Schmalspurbahn nach Girardot brachte. Der Bahnkörper st in der Ebene des Rio Bogotá angelegt und läuft, in einiger Enternung vom Flusse, demselben parallel. Die Gegend wird charakterisiert lurch ziemlich viel Weideflächen, welche baum- und strauchförmige Mimosoideen und ausgedehnte Haine der Palma real (Attalea [Scheelea] regia?) durchsetzen. Niedere, mehr oder minder kahle Höhenzüge, die Ausläufer der Ostkordillere, begrenzen das breite Flußtal nach beiden Seiten. Die linksufrigen tragen den Namen Cerros de Agua de Dios, die rechtsufrigen den Namen Serranía de Culebra. Je weiter wir in der

¹⁾ Siehe weiter oben S. 171 und Anm. 5 ebendaselbst.

²⁾ Außerdem Anartia jatrophae L. und Didonis biblis Fabr.

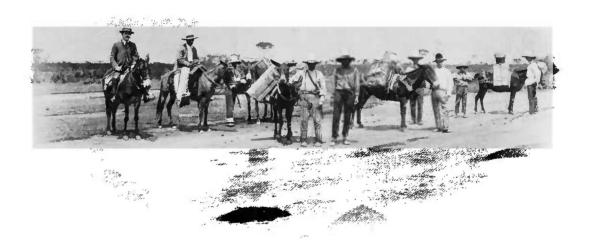
³⁾ Apodemia erostratus Doubl.

⁴⁾ Pythonides pyralina Hopf. Hesperia syrichthus F., Hesperia notata Blanch.

⁵⁾ Siehe das weiter oben S. 112 Anm 1 Gesagte.

⁶⁾ Oder sollte es sich hier um Rhaphia vinifera P. de B. handeln, welche gesellig wachsen, ndessen dies von Attalea (Scheelea) regia Karst. und Attalea (Scheelea) butyracea Mut. wenigstens uirgends erwähnt wird? vgl. das weiter oben S. 128, Anm. 3 Gesagte.

überaus sonnigen Landschaft nach Südwesten vordrangen, desto mehr traten die Palmen zurück und nahmen die Mimosoideenbäume und -sträucher überhand. Es erschienen auch einzelne Säulenkakteen (Cereus). Nach 4 Uhr hatten wir Girardot erreicht, welches 40 km von Juntas entfernt am oberen Rio Magdalena, unterhalb der Einmündung des Rio Bogotá liegt und eine Seehöhe von ca. 330 m hat. In Girardot, einem eben ausgebreiteten Städtchen mit ungefähr 2000 Einwohnern, fanden wir eine ganz gute Unterkunft. Es wurden uns zwei sehr einfache Zimmer



Ein Trupp Reisender in Kolumbien. Die Saumtiere haben Petacas aufgeladen. Der Reiter rechts hat Zamarros übergezogen.

angewiesen, in welche man, wie es hierzulande fast überall zu geschehen pflegt, die Catres 1), die in der Tierra caliente gebräuchlichen Feldbetten, erst hineinstellte, nachdem wir in die Zimmer eingezogen waren. Auf diesen matratzenlosen Lagern schläft es sich in der Tropenhitze recht gut und verhältnismäßig kühl.

Als wir hier unsere erst in Bogotá erworbenen Petacas öffneten, wurde uns die unliebsame Überraschung, daß fast unsere sämtlichen Mäntel und Decken von Mottenraupen wimmelten. Man hatte uns neben zwei neuen auch zwei alte Petacas verkauft und letztere waren, was wir

¹⁾ Siehe weiter oben S. 55.

erst jetzt entdeckten, völlig von Motten zerfressen. Der Rest des Tages verging mit mühsamem und langweiligem Säubern unserer wollenen Kleidungsstücke von den ungebetenen und gefräßigen Tieren und gründlichem Ausputzen der landesüblichen Ochsenfellschachteln.

In Girardot mußten zum Ritt nach Ibagué, am Fuß der Zentral-kordillere neue Peones und neue Reit- und Packtiere gemietet werden. Dieselben sollten den folgenden Morgen, den 14. Juli, ½ 6 Uhr früh, bereitstehen. Wir erhoben uns um 4 Uhr von unseren Lagern und waren bis zur bestimmten Stunde reisefertig. Wer aber nicht kam, waren unsere bestellten Pferde. Nach zahllosem Fragen und Hin- und Herschicken erschienen sie endlich um 9 Uhr. Zu dieser Stunde war es aber schon zu spät am Vormittag, um den Ritt über die schattenlosen, glutheißen Llanos zu beginnen, und wir mußten unseren Aufbruch auf die kühleren Nachmittagsstunden verschieben.

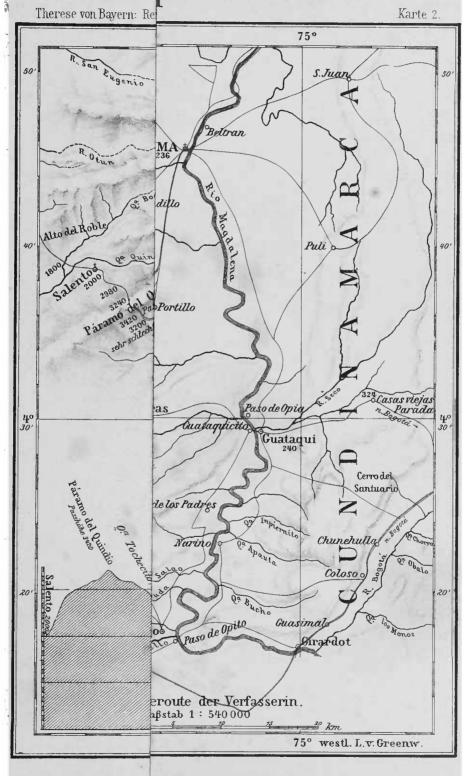
Die uns aufgedrungene Wartezeit wandten wir nützlich zum Insektenfang an. Außer einer Knotenameise (Eciton coecum) und einer bis dahin aus Kolumbien nicht bekannt gewesenen Feldheuschrecke (Dichroplus mexicanus), waren nur Schmetterlinge¹) das Ergebnis unserer Jagd. Unter diesen erbeuteten wir sieben Arten zum ersten Male, indessen drei, Catopsilia eubule, Anartia jatrophae und Anartia amalthea, schon den ganzen Magdalena herauf unserer Sammlung einverleibt worden waren. Diese hübschen, zahlreich auftretenden, gelben, weißen, braunen und rötlichen Insekten flogen im schattenlosen Terrain rastlos von Blume zu Blume, indessen ein Ramphocoelus²), dessen rotes Gefieder im Sonnenschein prachtvoll erglänzte, über die staubige Straße hinüber wechselte.

Girardot hat eine Jahresisotherme von 28 ° C³). Zur Zeit unserer Anwesenheit ließ die Hitze auch nichts zu wünschen übrig; um 2 Uhr zeigte das Thermometer fast 31 ° C. Um 3 Uhr endlich wagten wir es aufzusitzen und den Ritt durch die berüchtigt heißen Llanos des Magdalena zu unternehmen. Wir hatten diesmal zwei ganz gute Pferde und zwei gleichfalls gute Maultiere erhalten. Zunächst ging es auf einer aus Eisen konstruierten Hängebrücke über den ca. 130 m breiten Rio Magdalena. Dieser hat hier eine kurze Strecke einen ganz ostwestlichen Lauf und ist ziemlich reißend. Mit Überschreiten der Brücke verließen wir das Departement Cundinamarca und traten in das Departement

¹⁾ Pieris (subgen. Perrhybris) malenka Hew., Eurema lydia Feld., Catopsilia eubule L., Euides hübneri Mén., Euptoieta hegesia Cram., Chlosyne saundersii Doubl. Hew., Anartia jatrophae L., Anartia amalthea L., Ageronia ferentina Godt., Eudamus eurycles Latr.

²) Rhamphocoelus dimidiatus Lafr. oder Rhamphocoelus luciani Lafr., welche ähnliches Gefieder haben und beide in Kolumbien vorkommen.

³⁾ Nuñez et Jalhay: La République de Colombie. Édit, 2, p. 130.



na über. Das auf hohem Ufer gelegene Flußhafenstädtchen rdot mit seinem fernen Berghintergrund präsentierte sich von hier ganz hübsch. Gegen Westen, wohinzu unser Weg gerichtet war, te sich die Ebene weithin, in der Ferne nach allen Seiten von ngeformten Bergen umgürtet. Glühend brannte die Sonne hernieder nur vorübergehend retteten uns Wolken vor ihren sengenden alen. So schattig, so dicht mit Urwald bedeckt das Land am mitt
1 Magdalena sich ausbreitet, so schatten- und nahezu baumlos ist Gegend hier am oberen Fluß.

Wir ritten dreieinhalb Stunden fast ununterbrochen ein bei der allerie übliches Marschtempo, einen kurzen Trab, welcher sich ohne üdung ertragen ließ. Mein Sattelgurt riß entzwei, was erst bemerkt le, nachdem ich schon längere Zeit auf dem tanzenden Sattel balanhatte. Es ist zu wundern, daß ich bei der schnelleren Gangart, die einhielten, nicht heruntergeflogen war. An einer Indianerhütte, in sich zur Hilfeleistung nur ein älteres Weib und einige Kinder voren, wurde der Gurt mittels Bindfadens notdürftig geflickt und frischen es ging es weiter in die endlosen Llanos hinein. Viel einzelne en lagen da und dort über die Ebene zerstreut. Kleine rötliche pen mit weißlichem Subapikalband auf den Steuerfedern trieben in den Büschen herum; es schienen mir Chamaepelia minuta zu Wir hatten unsere Packtiere weit hinter uns gelassen und waren erlos in die freie Landschaft hineingeritten. Dies rächte sich. Wir shlten den Weg, und statt die Richtung gerade nach Westen einlten, gerieten wir auf den südwestlich, nach der Stadt Espinal enden Pfad. Ein Zufall belehrte uns, daß wir in die Irre geritten, ein Indianer oder Mestize zu Pferd, welcher uns zufällig begegnete, rnahm es, uns quer über die Llanos auf den richtigen Weg zurückingen.

Geschlossener Rasen, aus welchem büschelförmig wachsendes nnengras aufragte, deckte den Llanosboden. Blühende Kräuter und icher fehlten fast ganz. Auf einzelnen Strecken weidete Vieh, ihen welchem sich geierfalkenähnliche Vögel mit schwärzlichem, untermischtem Gefieder zu schaffen machten. Über die Grasfluren i hochbeinige Vögel mit grau und weißlich gemischtem Gefieder, he zweifellos Ibisse waren!). Einer der dunklen, schwalbenähnlichen ich, wie wir deren schon bei Anapoima beobachtet und die eine weiße rseite und auffallend lange Schwanzfedern haben?), zeigte sich auch hiere ihfalls fehlten nicht die in der Tierra caliente und templada weitver-

¹⁾ Es handelt sich hier sicher um Theristicus caudatus Gray, von welchen beim Laufen ie grau und weiße Oberseite des Körpers in die Augen fiel.

²⁾ Siehe weiter oben S. 172, Anm. 2.

breiteten glänzendroten Tangaren (Rhamphocoelus), deren prächtiges Gefieder stets Farbe in das Landschaftsbild bringt. Ein schöner schwarzer Schmetterling mit blutroter Binde über beiden Flügelpaaren, vermutlich ein Ancyluris aulestes 1), gaukelte an uns vorbei.

Mit unserem improvisierten Führer jagten wir über die weite Grasfläche querfeldein. Wir kamen an einigen vereinzelten Gehöften vorüber, bei welchen unser Mann sich veranlaßt fühlte zu halten. In einem derselben ließ er sich und uns einen ausgezeichneten Branntwein verabreichen, in einem zweiten wollte er Geld gewechselt haben. Noch mußten wir einen Sumpf mit malerischer Vegetation durchreiten, dann endlich war der richtige Weg wieder erreicht. Es war höchste Zeit, denn der Tag ging bedenklich zur Neige und ein Ritt bei Nacht in weltfremdem Land sollte, nach gemachten Erfahrungen, möglichst vermieden werden.

Der Abend war prachtvoll. Im Osten, unterhalb der hohen Páramos des Massivs von Sumapaz lag, in tiefrosa Tinten glühend und von senkrechten Runsen durchfurcht, ein ziemlich horizontal abschneidender, ziemlich unbewachsener, mauergleicher Höhenzug, dem Ansehen nach eine richtige Mesa. Davor, aus den Llanos, stiegen einzelne, aus Bäumen und der hier überall vorkommenden Palmenart (Attalea [Scheelea]?) zusammengesetzte Haine inselgleich empor. Diese Seite der Gegend gemahnte ganz an ägyptische Landschaften. Auf der anderen Seite, fern im Westen, strebte bis zu 3000 und 5000 m Höhe die schöngeformte Zentralkordillere auf, hier zunächst die Strecke vom Quindío bis gegen den Ojo de Santa Catalina. Dieses mächtige Gebirge war in die verschiedensten satten Farben getaucht, in violett, dunkelblau, tiefbraunrot. Zu höchst thronte, in einsamer Größe alles überragend, allbeherrschend, die gewaltige Schneepyramide des Tolima. Die Abendschatten legten sich auf die weiten, menschenleeren Llanos und wuchsen gespenstisch an. Stellenweise war weit und breit keine menschliche Behausung zu erspähen, dann wieder entdeckte das Auge einzelne Lehm- und Bambushütten.

Endlich um ½ 7 Uhr, als die Dunkelheit hereingebrochen war, erreichten wir Las Delicias. In diesem einzeln stehenden Gehöfte wurde uns Unterkunft gewährt. Verpflegung und Bewohnung waren primitiv, wir befanden uns aber wenigstens unter Dach und Fach. Wieder einmal mußten wir in den Kleidern campieren, da wir kein Zimmer erhielten. Trotz unserer Bitten es umgekehrt einzuteilen, wurden unsere beiden Herren in einen inneren, abgelegenen Raum auf Ochsenhaut-Catres verwiesen. Uns Damen aber stellte man Leinwand-Catres in die am Hauseingang befindliche Schreinerwerkstätte, in deren Ecke ein Sarg aufgerichtet war und in welcher später der Meister und zwei Gesellen auf

¹⁾ Stübel (Lepidopteren S. 23) hat diese Art in der kolumbianischen Ostkordillere gesammelt.

der Hobelbank die Nachtruhe aufsuchten. Dieser Hauptraum diente zugleich als Durchgang von der nebenan befindlichen Tienda, in welcher Branntwein geschenkt wurde, nach dem rückwärts zu gelegenen Hof. Bis tief in die Nacht hinein lief das Gesinde unmittelbar an meinem Catre vorbei hin und her und wurde in der Tienda geplaudert und gelärmt. Schließlich trafen noch spät nachts andere Reisende ein, feingekleidete Reiter, welche uns unseren wohlerworbenen Platz streitig machen wollten. Nachdem ich ihnen in eindringlicher Rede begreiflich gemacht hatte, daß wir durch des Hausherrn Gnade zu Rechten hier untergekommen waren, setzten sie nach einigem Parlamentieren unwillig ihre nächtliche Reise fort. Für weitere Reisende als für uns war in dem Gehöfte nämlich absolut kein auch noch so schlechter Raum mehr vorhanden.

Nachts 2 Uhr brachen wir unseren ohnedies vielfach gestörten Schlaf vollends ab, um zeitig unseren Ritt durch die Llanos fortzusetzen und, ehe die Sonne hochstand, eine gute Strecke des bevorstehenden schattenlosen Weges zurückgelegt zu haben. In der Finsternis beansprucht das Satteln der Tiere begreiflicherweise mehr Zeit als bei Tag und so war es wieder 4 Uhr geworden, bis wir endlich aufsitzen und in die nächtigen Llanos hinausreiten konnten. Der Mond stand als Sichel am Himmel und erhellte notdürftig unseren Pfad. Ein bis zwei Stunden lang zog unser kleiner Trupp im Schritt über den Llano de Chaparral dahin. Es begann langsam zu tagen. Wir passierten den Rio Coello, einen reißenden Gebirgsfluß, der auf der Montaua de Calarma entspringt und sich unweit des Städtchens Coello in den Magdalena ergießt. Durch einzelne Schluchten, in welchen eine schöne Vegetation vorteilhaft von der einförmigen und eher ärmlichen Pflanzenwelt der Grasebene abstach, erstiegen wir das zweite Llanosplateau und dann das dritte. Auf diesen höheren Stufen waren die Halme der zusammenhängenden Grasnarbe kürzer und ebenso das büschelförmig aus dieser herauswachsende Savannengras weniger hoch und üppig, als auf der untersten Stufe des in großen Terrassen ansteigenden Landes. Das Grün der ausgedehnten Fluren wurde auf den drei Plateaus nur durch wenige in Blüte stehende Pflanzen unterbrochen, unter anderen durch Lantana camara und lilablühende Lantanen. Auf den oberen Llanos herrschten unter den Bäumen Mimosoideen noch mehr vor als auf den unteren, und dem Boden schmiegten sich hier Mimosa pudica an, Sinnpflanzen mit rosa Blütenköpfchen. den Schluchten blühten Heliconien, da und an den Hängen wuchsen einzelne, von den Eingebornen Palmiches 1) genannte Fiederpalmen. Diese Palmen, welche ausdrücklich als andere Art als die Palmas de vino bezeichnet wurden und etwa Attalea (Scheelea) regia waren, hatten einen

¹) In den botanischen Werken ist nirgends eine Palme mit dem Vulgärnamen Palmiche verzeichnet.

braunen, ziemlich dicken Stamm und Blätter in Form ähnlich denjenigen der Cocos nucifera.

An Vögeln bemerkten wir, wie alltäglich, schwarze Crotophagen 1), ferner Königswürger mit bräunlicher Ober- und gelber Unterseite, Spottdrosseln (Mimus gilvus), welche oben grau und unten weiß gefiedert waren, und einen reizenden kleinen, kurzschwänzigen, auf der Oberseite dunkelgrasgrünen, auf der Unterseite mehr in das Gelblichbräunliche spielenden Papagei mit hellrosa Schnabel, wohl ein Brotogerys jugularis. Auch Rabengeier (Catharistes atratus), wie man deren ebenfalls täglich sehen kann, trieben sich vereinzelt herum und ein anderer großer dunkler Raubvogel mit einigen hellen Flügelfedern schwebte unbeweglich, hoch in den Lüften. Einige Termitenhügel unterbrachen die Horizontallinien der Llanos.

Die Sonne brannte heißer und heißer. Wir erreichten eine einsame Posada, welche den Namen Mi Casa führt, und um ½ 10 Uhr ein gleichfalls einsam liegendes Haus des Namens Corinto. Mit den Gebäuden des fernen, griechischen Korinths hatte das kolumbianische auch nicht die Spur einer Ähnlichkeit. Wir stellten unsere Reittiere ein und genossen ein sehr frugales Frühstück, welches uns die an Fremdenverkehr nicht gewohnte, sehr ärmliche Hausfrau erst nach längerem Bitten zubereitete. In der Nähe des Hauses befand sich ein kleiner, klarer Tümpel, in welchem eine Unzahl junger Salmler (Characinidae), und zwar der Unterfamilie Tetragonopterinae, herumschwammen. Die größeren unter denselben zeigten etwas rote Färbung an der Wurzel der Schwanzflosse. In Ermangelung anderen Fangwerkzeuges gelang es mir mit dem Schmetterlingsnetz eines der kleinen, silberglänzenden Fischchen zu erbeuten, welche die Eingeborenen als Sardinitas bezeichneten und welche als vermutlich der Gattung Chirodon zugehörig sich erwiesen.

Über dem Wasserspiegel schwirrten fünf Arten Libellen hin und her, von welchen nur eine Art, eine große Libelluline mit rotem, gelbgezeichnetem Leib meinen rastlosen Fangbemühungen entging. Unter den vier, dem Netze zum Opfer gefallenen, war des Interessanten genug. Perithemis domitia, eine sehr kleine Libelluline mit goldgelben Flügeln, war bis dahin nur aus Nordamerika und den Antillen bekannt gewesen. Auch die zierliche, von uns schon am Magdalena gefangene Trithemis unimaculata mit ihren glashellen, eine intensiv rostgelbe Basalbinde tragenden Flügeln, hatte, bis wir sie erbeutet, als nur in Surinam vorkommend gegolten. Endlich eine Micrathyria mit sehr kleinen, glashellen Flügeln und teilweise blaubereiftem Körper stellte sich später als neue Spezies heraus ²).

¹⁾ Crotophaga ani L. oder Crotophaga sulcirostris Sw.

²) Sie wurde von de Selys Longchamp als Anatya spuria beschrieben (siehe Berl. Entomol. Zeitschr. XLV S. 260, 264) und später von Ris (Rheinau) als in die Gattung Micrathyria gehörig erkannt. Die vierte Libelle war die weitverbreitete Orthemis ferruginea F.

Indessen ich mich, in meinem Jagdeifer die Gefahr der Erkrankung mißachtend, der glühenden, äquatorialen Mittagssonne aussetzte, hielt ein des Weges kommender Reiter neben mir mein Treiben zu beobachten. Ehe er seinen Ritt fortsetzte, warnte er mich wohlmeinend vor dem Hause, in welchem wir während der heißen Tagesstunden ahnunglos hatten Zuflucht nehmen wollen. Corinto galt nämlich in der Gegend als berüchtigt wegen seiner Pferde- und Maultierdiebstähle. Da wir uns nicht verlangten unserer Reitgelegenheit verlustig zu gehen und zu Fuß den ohnedies schon beschwerlichen Weg über die schattenlosen Llanos zurückzulegen, brachen wir trotz der übermäßigen Hitze um ½2 Uhr auf, also in der heißesten Tageszeit. Vorher hatte unser Diener noch einen Mimus gilvus zur Strecke gebracht und hatte ich an Pflanzen eine Portulaca pilosa und eine Sida acuta var. carpinifolia gesammelt.

Die Llanos wurden immer trostloser. Weit und breit war kein Baum zu erblicken, nur kurzes Gras deckte den trockenen Boden, über welchen Wanderheuschrecken (Schistocerca peregrina) dahinzogen. Bleiern spannte sich der fast wolkenlose Himmel zu unseren Häupten und die nahezu im Zenit stehende Sonne stach und brannte unbarmherzig herab. Die hier sich fühlbar machende größere Strahlungsintensität und trockene Hitze erschienen mir weit unerträglicher als die feuchtwarme Luft im Magdalenatal, durch welche Transpiration erzeugt und hiermit eine Regulierung der Körperwärme erzielt wird. Trotz weißen, gefütterten Schirmes, trotz unter den Hut gelegten Taschentuches, war die Wirkung der Sonnenstrahlen dermaßen intensiv, daß mir die Sinne zu vergehen drohten. Nach einer Stunde qualvollen Reitens mußten wir in Picaleña, einem ebenfalls einsam liegenden Hause, Schutz suchen. Das heißt: wir flüchteten in den mangelhaften Schatten des zerschlissenen Laub- nnd Rindendaches eines primitiven Reittierunterstandes. Dort wollten wir stehend Sitzgelegenheit gab es da keine — das Vorübergehen der größten Hitze abwarten. Um 3 Uhr zeigte das Thermometer 30 ° C im Schatten.

Ehe wir nach einer Stunde Rastens unseren Ritt wieder aufnahmen, ließen wir uns im Hause, in welches wir schließlich geladen wurden einzutreten, Guarapo kredenzen. Letzteres ist ein landesübliches, aus gegorenem Zuckerrohrsaft bestehendes Getränk, welches uns ganz gut mundete, indessen wir dem alten Nationalgetränk, der Chicha, niemals sonderlichen Geschmack abzugewinnen vermochten. Auch eine Tasse Schokolade, diese in Kolumbien oft in den ärmsten Hütten erhältliche Stärkung, wurde uns auf Verlangen verabreicht.

Nun ging es wieder in die wegen Sonnenstich- und Hitzschlaggefahr gefürchteten 1) Llanos hinein, auf welchen es auch noch zwischen 4 und 5 Uhr

¹⁾ Siehe Schenk: Reisen in Antióquia (Peterm. Geogr. Mitteil. XXVI S. 47).

entsetzlich heiß war. Wir hatten noch zweieinhalb Stunden bis Ibagué zu reiten. Vor uns, am Ende der Grassteppe, stieg die mächtige Zentralkordillere empor mit ihren vielen tiefen Runsen und Schluchten und kantig abgeschnittenen Hängen. Diese zeichneten in die Bergwände scharfbegrenzte Schatten, indessen die Abendsonne auf den Abdachungen, welche dem Lichte zugekehrt waren, südlich warme Farbentöne malte. Die vorderen Berge erschienen nach unten ziemlich waldlos, nach oben bewaldet; über diese schon ansehnlichen Höhen schaute das gewaltige Hochgebirge herüber. Die Llanos zogen sich schließlich, Ibagué zu, direkt zwischen die Berge hinein. Einzelne Hütten lagen, wie in unseren Alpen, malerisch auf den Lehnen zerstreut. Ehe wir Ibagué erreichten, wurde uns linkerhand ein schöner Blick hinab in das enge, tiefeingeschnittene Tal des Rio Combeima, welches durch seine reiche Vegetation merkwürdig absticht von den öden, einförmigen Llanos.

Von Ibagué, einem außerordentlich langgestreckten Ort, betraten wir zunächst das östliche Ende. Dasselbe besteht aus bloß einer, durch unzusammenhängende Häuser gebildeten Straße. Erst weiter westlich tauchen geschlossene Häuserreihen auf und entdeckt man sogar eine Kaserne, letzteres in Kolumbien eine Seltenheit. Viel lustwandelnde Frauen kamen uns entgegen. Der schlimmen Sonne wegen trugen sie weiße Tücher unter den Hüten, welche, um das Kinn geschlungen, nur Mund und Augen freiließen und noch auf die Schultern herabfielen.

Nach neuneinhalbstündigem Ritt stiegen wir abends 6 Uhr vor dem einzigen Gasthaus Ibagués von unseren Tieren ab. Es war ein nur aus einem Erdgeschoß bestehendes Gebäude, welches sich hufeisenförmig um einen schmutzigen Hof schloß. Mein Zimmer und ganz besonders der Raum unter meinem Bett schien der Lieblingsaufenthalt eines Schafes zu sein, wenigstens ließ sich seine bisherige häufige Anwesenheit noch untrüglich feststellen. Die fortan geschlossene Zimmertüre wollte dem an größere Rücksicht gewohnten Haustier durchaus nicht gefallen, und es suchte des öfteren durch heftige Stöße an die Türe die verlorene Position im Sturm wiederzuerobern. Feindschaft zwischen uns entspann sich jedoch nicht, denn wenn ich mit meinen Reisegefährten im Eßzimmer bei den Mahlzeiten saß, fand sich unser Schaf regelmäßig unter dem Tisch ein, die Rolle eines bettelnden Hundes versehend.

Wir waren seit dem frühen Morgen allein, ohne unsere Cargamulas, d. h. Lastmaultiere, und Peones, geritten, und da dieselben auch des Abends in Ibagué nicht eintrafen, mußten wir zu Bett, wie wir gingen und standen. Wir hatten nämlich auch nicht das geringste Gepäckstück bei uns, und nachdem wir die letzte Nacht in Kleidern

geschlafen hatten, war es nun doppelt bitter, diese Nacht, in der wir das seltene Glück genossen, eigene Zimmer zu besitzen, diesen Umstand nicht ausnützen zu können. Zudem sehnt man sich nach langem, heißem Ritt ohnedies nach Säuberung.

Während der Nacht regnete es viel. Infolge der außerordentlichen Intensität der Sonnenstrahlung, welcher wir auf den Llanos ausgesetzt gewesen waren, befand ich mich nachts über in einem fiebrigen Zustand. Bis zum Morgen war jedoch diese Insolationserscheinung glücklich wieder überwunden.

Den nächsten Tag, den 16. Juli, an welchem unser Ritt hätte fortgesetzt werden sollen, waren wir indessen in Ibagué festgehalten. Erstens traf unsere Carga¹) erst im Lauf des Vormittags ein, zweitens wurde es Abend, bis es uns gelang Tiere und Sättel zur Weiterreise aufzutreiben. Die Tiere aus Girardot waren nur bis hierher gemietet gewesen.

Der unbeabsichtigte eintägige Aufenthalt in Ibagué gestattete uns diese Stadt kennen zu lernen. Ibagué zählt 5000 Einwohner und ist die Hauptstadt des Departements Tolima. Es besitzt eine Kathedrale, eine von französischen Ordenspriestern geleitete höhere Unterrichtsanstalt und, wie uns schon bei unserem Hereinreiten die Kaserne verriet, eine Garnison. Von den Häusern sind die wenigsten zweistöckig; die meisten bestehen nur aus dem Erdgeschoß, haben, nach der Straße zu, winzige Fenster, sind weißgetüncht und gleichen eher Hütten als städtischen Gebäuden. Der löcherige, schmutzige Zustand der Straßen spottet aller Beschreibung. Einige Verkaufsläden versorgen die Einwohner mit dem Nötigsten. Der Handel Ibagués ist sehr lebhaft, da es, am Fuß des Quindíopasses gelegen, den Warenverkehr zwischen dem Magdalena- und Caucatal vermittelt. Hier, wie überhaupt im Departement Tolima, sieht man viel mehr Weiße als in Cundinamarca, daneben etliche Neger, indessen in letztgenanntem Departement die schwarze Rasse vollständig fehlt. Der Indianer tritt in Tolima fast ganz in den Hintergrund. Den größten Teil der Bevölkerung bilden die Mestizen, aber auch Mulatten und Zambos sind zahlreich vertreten. Unsere Wirtin war eine Mulattin; sie und ihre farbige Tochter spielten die vornehmen Damen und ließen sich des Sonntags Klappstuhl und Knieteppich von der Dienerin, einer Mestizin oder Indianerin, in die Kirche nachtragen. Es berührte eigentümlich, die vornehmere Rasse im Dienste der niedriger stehenden zu sehen.

So unschön Ibagué als Stadt ist, so schön ist seine Lage. Blickt man die Straßen hinunter, so sieht man malerische Berge den Hintergrund derselben bilden. Am Rand der Stadt tut sich die tiefe, von

¹⁾ Unter Carga versteht man schlechtweg den ganzen Lasttiertrupp nebst den Peones.

üppiger Vegetation erfüllte Schlucht auf, durch welche der Combeima als echter Gebirgsstrom rauscht und tost. Er führt das Schneewasser des Tolima dem Rio Coello zu und soll, wie die Eingeborenen behaupten, gleich dem Rio Funza bei Bogotá, den Eremophilus mutisi beherbergen.

Ibagué hat eine Seehöhe von 1280 m. Wir waren somit, von Girardot ab, in den Llanos fast unmerklich ca. 950 m gestiegen. Daß Ibagué in der Tierra templada liegt, sagt uns nicht nur seine Höhe



(Aus Ibagué.) (Aus Natagaima.)
Die zwei Dienerinnen im Gasthaus zu Ibagué.
(Nach einer selbstaufgenommenen Photographie.)

über dem Meere, sondern auch seine mittlere Jahrestemperatur, welche 20° C beträgt. Wir empfanden daselbst das Klima angenehm; die Luft war mild und die Hitze erträglich; es war nicht so heiß wie in der Tierra caliente und nicht so empfindlich frisch wie in Bogotá, in der Tierra fria. Abends 7 Uhr zeigte das Thermometer 18,5° C.

Der ungewollte Rasttag ging auch in bezug auf zoologische Ausbeute und Beobachtungen nicht unbenutzt vorüber. Es wurden zwei Grabwespen gefangen, von denen die eine, die schön flaschengrüne Pepsis ruficornis bis dahin nur aus Westindien bekannt gewesen war,

indessen die andere, ein Cryptochilus (Priocnemis) sich als neu erwies 1). Die drei Arten Schmetterlinge 2), welche hier der Sammlung eingefügt wurden, boten geographisch nichts Neues. Auf dem Balkon eines Hauses beobachteten wir ferner zwei Affen, welche, wie man uns versicherte, aus den hiesigen Bergen stammten. Der eine war ein Ateles hybridus, einer jener auf Kolumbien beschränkten Klammeraffen mit weißem, dreieckigem, mit der Spitze nach aufwärts gestelltem Fleck auf der Stirn. Der zweite war ein Mico fino (Cebus hypoleucus), d. h. ein dunkelgraubrauner Rollschwanzaffe mit schneeweißem Gesicht und Hals, gleichfarbigen Schultern und einer ganz dunklen, ziemlich weit zurück sitzenden Calotte 3). Indessen der Marimondo, der Ateles, ein eher melancholisches Wesen zur Schau trug, konnte der bewegliche, freche Cebus sich nicht genug der lustigen Sprünge tun. Abends endlich sahen wir einen kurzen und dicklichen, aber reizenden, kleinen Kolibri in unserem Gasthausgarten um die Blüten schwirren.

¹⁾ Sie wurde später von Kriechbaumer unter dem Namen Prionocnemis (= Priocnemis) erythroptera beschrieben. (Siehe Berlin. Entomol. Zeitschr. XLV S. 102, Abbild. ebendaselbst Tafel I, Fig. 2.) Siehe auch, was Schulz über diese Art gesagt hat (Berlin. Entomol. Zeitschr. XLVIII, S. 254).

²⁾ Callicore marchalii Guér., Eryphanis lycomedon Feld., Plebeius hanno Stoll.

³) Obwohl dieser Mico fino in der Rückenfärbung besser mit Cebus chrysopus Fischer übereinzustimmen schicn als mit Cebus hypoleucus Humb., so paßte er doch im übrigen besser auf letztgenannte Art.

Kapitel X.

.

. .D.. Tiollio

Der Quindíopass.

Zweck des Ausfluges. Der Quindíopaß. Aufbruch. Art des Reisens. Vegetation. Schmetterlinge. Schlechter Saumpfad. Hütten. Die zurückgelegte Kilometerzahl. Mediacion. Insekten. El Moral. Frugales Mahl. Unterkunftsart. Entlaufene Mula. Vögel. Wachspalmen. Baumbären. Prachtvolle Tillandsien. Vegetation der Hochregionen. Las Cruces. Wassermangel. Kühle Temperatur. Papageien. Fuchsien und andere Pflanzen. Rodungen. Paßhöhe. Jagd. Orchideen. Rückmarsch. Das Tochetal. Indianerin. Reichtum an Schmetterlingen. Papageien. Die fünfte Nacht nicht aus den Kleidern. Morpho. Insektenjagd. Rückkehr nach Ibagué.

Von Ibagué wollten wir einen Ritt in die Zentralkordillere unternehmen, den berühmten Quindíopaß hinauf. Unser Zweck war die dortigen, in Reisewerken als prachtvoll geschilderten Urwälder zu besuchen und zugleich möglichst viel zoologische und botanische Objekte zu sammeln. Erstgenannter Zweck wurde nicht erfüllt, denn ein großer Teil der Waldungen war im Laufe der Jahre niedergelegt worden und der Charakter der längs unserer Route angetroffenen Waldvegetation entsprach nicht unseren Begriffen von Urwaldpracht. Der zweite Zweck, die wenig begangene Strecke naturwissenschaftlich auszubeuten, wurde vollauf erreicht. Unter den vielen unserer Sammlung eingereihten Nummern gab es manche neue Art.

Der Quindíopaß überschreitet den Kamm der Zentralkordillere bei 4° 36′ n. Br. in einer Einsattelung von 3420 m Seehöhe. Es liegt im schönsten Teil dieser Kordillere, welche bei einer Längenausdehnung von 1250 km eine mittlere Höhe von 3000 m aufweist. Unmittelbar nördlich vom Paß erheben sich der Nevado de Tolima und der Nevado del Quindío. Ersterer ist, wie schon früher gesagt, einer der zwei höchsten Berge Kolumbiens, ein Andesitkegel, der über kristallinisches Grundgebirge emporsteigt und aus der Kette der Zentralkordillere nach Osten etwas vorspringt. Letzterer ist, gleich dem Tolima, ein Vulkanberg; er erreicht eine Seehöhe von 5150 m und bleibt somit um fast 500 m hinter dem Tolima zurück. Indessen die Llanos des Magdalena der Quartärformation angehören, besteht die Zentralkordillere aus archaischen Bildungen, aus Ablagerungen der Kreidezeit und aus Eruptivgesteinen.

Da in Ibagué das Vermieten von Reittieren nicht, wie zwischen Honda und Bogotá, organisiert zu sein scheint, vergingen mindestens 24 Stunden, bis unsere Karawane zusammengestellt war. Schließlich erhoben die Tiervermieter, der schlechten, schmalen Wege halber, noch Schwierigkeiten bezüglich der Mitnahme unserer zwei Zelte und so ließen wir diese, wenn auch ungern, in Ibagué zurück. Der auf dieser Route bevorstehenden, mangelhaften oder gänzlich fehlenden Verpflegung wurde durch reichliche Mitnahme von Konserven begegnet.

Sonntag, den 17. Juli, nachdem wir um 5 Uhr aufgestanden waren und noch den Gottesdienst besucht hatten, sollte spätestens 7 Uhr aufgebrochen werden. Bis aber die Gepäckstücke richtig auf die vier Lasttiere verteilt und alles endgültig marschbereit war, verging eine weitere All die folgenden Morgen, während unserer Tour auf den Quindío und später, durch die Llanos nach Ambalema, war unser persönlicher Aufbruch nicht unter zwei Stunden zu bewerkstelligen; derjenige unserer Carga währte noch länger. Erst mußte ein jedes von uns seinen kleinen Handkoffer mit den persönlichsten Sachen in Ordnung bringen und seine Mantelrolle zusammenschnallen. Hiernach wurden unsere Feldbetten abgeschlagen und in die Segeltuchhülle verwahrt, was ich mit Hilfe unseres Dieners besorgte. Inzwischen hatte meine Reisegefährtin den Kaffee gebraut. Nach eingenommenem Morgenimbiß galt es noch das Koch- und Eßgeschirr abzuspülen und zu verpacken. Dann wären wir fertig gewesen zum Abreiten. Nun aber konnten erst die Peones ihre Arbeit beginnen. Die nicht in den Petacas untergebrachten Gepäckstücke wurden zum Schutz vor Regen in Wachsleinwand eingeschnürt, und schließlich wurde sämtliches Gepäck mittels Stricke auf die Rücken der Tiere aufgebunden. Obwohl das Aufladen äußerst langsam vor sich ging, geschah es nichtsdestoweniger auf so ungenügende Weise, daß im Laufe des Tages, über kurz oder lang die Lasten zu rutschen begannen. Es mußte dann auf freiem Feld das Gepäck von neuem befestigt, wenn nicht ganz und gar abgeladen und wieder frisch aufgeladen werden. Dieses Verfahren bezeichnen die Peones mit "componer la carga".

Wir warteten, wie schon früher erwähnt, den endlichen Morgenaufbruch der Carga durchschnittlich nicht ab, sondern ritten ohne sie, unsere Kautschukmäntel hinter uns auf das Pferd geschnallt, wohlgemut in die fremde Gegend hinein. Da die Carga nach uns das Nachtquartier zu verlassen pflegte und zudem langsamer vorwärts kam als wir, so sahen wir sie meistens den ganzen Tag über nicht. Holten sie uns aber zufällig in der Mittagsstation ein, so wurde, um nicht unnötig Zeit zu verlieren, trotzdem nicht abgeladen. Somit hatten wir von einem Nachtquartier zum anderen unser Gepäck nicht zur Verfügung, konnten nicht zum Kochgeschirr gelangen und konnten folglich zu Mittag keine Mahlzeit be-

reiten. Etwas Brot und ein paar Konserven, welche in einer der Satteltaschen mitgeführt wurden, verhalfen uns zu einem kalten Imbiß unter tags. Abends, wenn die Carga rechtzeitig eintraf, konnte abgekocht werden. Da es in den Hütten, in welchen wir unterkamen, nirgends ein Beleuchtungsmaterial gab, bargen wir in unseren Satteltaschen auch einige Kerzen und einen sehr bequemen Reiseleuchter, um abends, sollte sich die Ankunft der Carga verzögern, nicht im Dunkeln bleiben zu müssen.

Den ersten Tag unseres Ausfluges auf den Quindío ritten wir acht Stunden und gelangten bis El Moral. Unmittelbar hinter Ibagué führte der Weg auf einer der in Kolumbien seltenen Brücken über den Rio Combeima. Jenseits derselben begann bald der steile Aufstieg in die Zentralkordillere. Zur Rechten, über das ganz nah sich aufbauende hohe Gebirge, ragte noch das Schneehaupt des Tolima in gigantischer Größe weit in die Lüfte empor. Am Wege wuchsen prachtvolle, terrestrische Orchideen, Sobralia setigera und Selenipedium Schlimii, von denen letzteres sich durch eine purpurfarbige Lippe auszeichnet. Außerdem schmückten den Wegrand blühende Heliotrope, Lantanen, vereinzelte Mimosa pudica mit ihren rosalila Blütenköpfchen 1) und die gemeine Stachytarpheta mutabilis. Weiter oben zeigten sich Melastomaceen mit rosenroten Blüten (Monochaetum Hartwegianum), ferner einige Salvien, blaulilablühende Kompositen (Eupatorium virgatum) und die für das Ouindíogebirge charakteristische, schöne, dichtbehaarte Kohleria elongata mit ihren langen roten Corollen.

Auf den sonnigen Hängen flogen, namentlich in den heißen Vormittagsstunden, ungezählte Schmetterlinge. Vor allem fiel ein großer blau und schwarzer Morpho, ein Morpho peleides Q, in die Augen, außerdem ein geschwänzter, schwarzer Papilio mit blauroten Flecken längs des Randes der Hinterflügel, der etwa ein Papilio orchamus Q (?) gewesen sein könnte²), und ein zweiter breitflügeliger Papilio, welcher weiße und blaurote Flecken auf den Flügeln führte (Papilio erythalion?)³), ferner ein mittelgroßer schwarzer Lepidoptere mit weißer Mittelbinde über Vorder- und Hinterflügel (Archonias tomyris??), ein Schmetterling mit breiten glashellen,

¹) Statt M. pudica, könnte die Pflanze, die ich im Vorbeireiten gesehen und über die ich bloß flüchtige Notizen gemacht habe, auch Mimosa somnians Humb. et Bonpl. gewesen sein, welche nach Humboldt (Kunth: Mimoses, p. 20) oberhalb Ibagué wächst und ähnliche Blätter und Blüten hat wie M. pudica. M somnians ist jedoch ein Strauch, indessen M. pudica ein Halbstrauch oder Kraut ist.

²⁾ Das, was in der Biologia centrali-americana (Lepidopt. Rhop. II, p. 229) gesagt wird, läßt Zweifel aufkommen, ob mein Papilio ein P. orchamus Boisd. Q gewesen ist. Die Weibchen der dem P. orchamus Boisd. nahestehenden P. tolus Westw. und P. erostratus Westw., welche auf den von mir gesehenen Schmetterling ganz passen würden, sind aber für denselben ausgeschlossen, da diese beiden Arten, wenigstens nach bisherigen Beobachtungen, nur in Mexiko und Zentral-Amerika vorkommen.

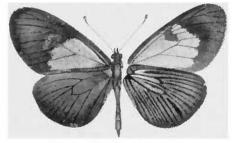
³⁾ Papilio ilus F. paßt gleichfalls auf diesen von mir beobachteten Papilio, scheint jedoch nicht so weit südlich vorzukommen (Biolog. centr.-am. Lep. Rhop. II. p, 208, 209)

undurchsichtig braun gerandeten Flügeln (Hymenitis duillia?) 1) und eine Perisama, welche eine blauatlasglänzende Saumbinde über beide Flügelpaare trug. Bis zur Mittagsstation hatten wir vier, von den soeben genannten verschiedene Arten 2) gefangen, darunter den bis dahin in Kolumbien noch von keinem Entomologen beobachteten Carystus coryna und einen neuen schönen Acraeiden mit vorwiegend samtschwarzen, tiefblauschillernden, teilweise rosenrot beschuppten Flügeln, welcher später den Namen Actinote olgae erhielt 3). Diese letztere Art beobachteten und erbeuteten wir auch die folgenden Tage auf der Strecke bis El Moral und Machin, immer in Höhen gegen und über 2000 m.

Zu Anfang unseres Rittes bot die Baumvegetation nichts Hervorragendes. Nachdem wir jedoch die erste Höhe, den ersten Alto, passiert hatten, zeigte sie besseren Wuchs und später deckte schöner Wald die verschiedenen Hänge. Der Saumpfad aber blieb meistens unbeschattet.

Eine meterlange, dunkelgrasgrüne Schlange mit schmalem Kopf

und schlankem, in der Mitte angeschwollenem Leib, sicher ein Leptophis, deren Kolumbien mehrere Arten beherbergt, kroch in großen Windungen quer über unseren Weg. Sie war so unerwartet erschienen und so pfeilschnell wie eine Vision wieder verschwunden, daß an ein Erbeuten nicht gedacht werden konnte.



Actinote olgae. nov. spec. (Nat. Größe.)

Vögel fehlten fast vollständig.

Nur ein Vogel, welcher braunes Gefieder haben soll und welchen die Eingeborenen Compra-pan nannten, etwa ein Hokko (Cracide), rief einsam im Walde.

Nun hatte sich unser Saumpfad ganz in das Gebirge hinein vertieft. Wir befanden uns bald hoch oben auf einem Bergrücken, bald tief unten in einem Tale bei rauschendem Gebirgswasser. Steilwandige Taleinschnitte mit nahezu fehlender Talsohle öffneten sich ringsum. All die Hänge und Rücken waren mit Hoch- oder Buschwald bestanden. Einzelne Baumfarne⁴) breiteten daselbst ihre zierlichen Wedel aus, und Cura-aradores genannte Papaveraceensträucher (Bocconia frutescens) zogen durch

¹) Es könnte hier auch die der Hymenitis duillia Hew. sehr nahestehende H. nepos Weym. in Frage kommen.

²) Außer den zwei im Text genannten Arten noch Anaea pasibula Doubl. Hew. und Pedaliodes pisonia Hew.

³⁾ Von Dr. Rebel beschrieben in der Berlin. Entomol Zeitschr. XLVI, S. 295. Abbild. ebd. Tafel V Fig. 9 und 10.

⁴⁾ Cyathea quindiuensis Karst. (?)

ihre außergewöhnlich großen, fiederspaltigen Blätter die Aufmerksamkeit auf sich.

Obwohl wir uns in einer verhältnismäßig günstigen Reisezeit befanden, war der Weg stellenweise über alle Beschreibungen schlecht. Wir konnten uns infolgedessen lebhaft vorstellen, daß derselbe zur Regenzeit manchmal unpassierbar sein muß. Die Almohadillas oder Erdleitern 1) hatten so hohe Querwälle und so tiefe Querrinnen, daß die Leiber der Reittiere manchmal buchstäblich auf den Erdwällen ruhten und die Füße trotzdem nicht bis zum Grund der Schmutzrinne reichten. Die armen Tiere mußten sich aus der einen der bodenlosen Querfurchen in die andere förmlich hinüberschnellen. Ihnen die Arbeit zu erleichtern, saßen wir ab und sprangen von einem Querwall zum nächsten, immer in Gefahr, auszugleiten und in einer der ackerfurchenartigen, schmutzerfüllten Vertiefungen zu verschwinden. Unser Wandern war mühsam, das unserer Tiere noch mühsamer. Sie zitterten am ganzen Körper und das Pferd unseres Dieners weigerte sich geradezu weiterzugehen. Es blieb regungslos auf einem der Erdwälle hängen und nur mit vereinten Kräften, durch Hauen und Zerren, gelang es schließlich das unvernünftige Tier von der Stelle zu bringen. Als wir sechs Tage später, auf der Rückreise, wieder den nämlichen Weg zurücklegten, war derselbe inzwischen weit besser geworden, vermutlich weil es in diesen Tagen wenig oder gar nicht geregnet hatte.

Von Strecke zu Strecke, etwa jede halbe oder ganze Stunde, kamen wir an einem elenden Häuschen, einigen einsamen Hütten oder an einem Rancho, d. h. einer Wohnstätte mit nicht ganz geschlossenen Wänden, vorbei. Noch diesseits des ersten der zu überschreitenden Bergrücken befand sich eine Hütte, in welcher man Anisado, d. h. gewöhnlichen Branntwein, und Brot erhielt; von da ab war soviel wie nichts mehr aufzutreiben. Wir erklommen den 2610 m hohen Alto de Pontezuela und stiegen dann wieder einige hundert Meter bis zur Mittagstation Mediacion herab. Es war 2 Uhr nachmittags geworden und hatten wir somit zu den 12 km, welche die Entfernung von Ibagué bis hierher beträgt, sechs Stunden gebraucht. Das Zurücklegen eines Kilometers auf diesen schwierigen Pfaden erforderte demnach 30 Minuten, womit die Zeiterfordernis von 40 Minuten, welche hierzulande für besonders mühsame Wege berechnet wird, noch lange nicht erreicht war. Von da ab, zu der Strecke bis Gallegos, welche wir teils noch diesen, teils die nächsten Tage zurücklegten und welche 34 km beträgt, benötigten wir, gelegentlich der Hinreise, zwölfeinhalb, gelegentlich der Rückreise elfeinhalb bis zwölf Stunden. Auf dieser weiteren Strecke trafen somit

¹⁾ Siehe weiter oben S. 132.

nur 20-22 Minuten auf den Kilometer, was in den Berggeländen Kolumbiens einer ganz anständigen Durchschnittsleistung entspricht 1).

In Mediacion, einer einzelnen Hütte, gab es weder Brot noch Eier. Nur eine primitive Art von Mazamorra²), gekochte Milch mit darin schwimmenden, ganzen Maiskörnern, aus welcher sich die Mittagsmahlzeit der Hüttenbewohner zusammensetzte, stand auch uns zur Verfügung. Ich ließ mir eine Schüssel dieses landesüblichen Gerichtes wohlschmecken, meine Reisegefährten zogen vor, sich auf das von uns mitgebrachte Brot nebst der kalten Mortadellakonserve zu beschränken. Nach kurzer Rast setzten wir unsere Reise fort, des Sammelns wegen zunächst zu Fuß.

Zwischen Alto de Pontezuela und Mediacion hatte ich eine Bartflechte (Usnea), vor und nach letztgenanntem Ort ein Desmodium mexicanum meinem Herbarium einverleibt. Beim Abstieg von Mediacion trafen wir auf eine Kolonie von Erdbienen (Halictes?), welche Hunderte von Fluglöchern in die steilen Lehmwände des Weges gegraben hatten. Auf dem sonnenbeschienenen Hange gaukelten unzählige Schmetterlinge, unter denen namentlich die Acraeiden, die kleinen metallschimmernden Nymphaliden und die unansehnlich gekleideten Satyriden sich artenund individuenreich hervortaten. In kürzester Zeit hatte uns das Schmetterlingsnetz dreizehn Spezies geliefert³), von denen eine bis dahin aus Kolumbien nicht bekannt gewesen war.

An Pflanzen brachte uns die Strecke von Mediacion nach El Moral nebst dem obengenannten Desmodium noch eine Phytolacca bogotensis, eine strauchförmige, weißlich blühende Melastomacee (Leandra melanodesma) und die Kohleria elongata⁴), von welcher ein Exemplar schon früher von uns gesammelt worden war.

Bis zum Abend endlich hatten wir auf der ganzen Strecke zwischen Ibagué und El Moral, außer den an verschiedenen Punkten schon erwähnten Schmetterlingen, an Insekten noch erbeutet eine neue Art von Bienen⁵), drei Arten Feldheuschrecken, unter denen sich eine neue Spezies von Dornschrecken⁶) und ein Try-

¹) Vgl. Hettner: Die Kordillere von Bogotá S. 111 (Petermanns Geogr. Mitteil. Ergänz.-heft No. 104).

²⁾ Siehe Hettner: Reisen in den columbianischen Anden, S. 233.

³⁾ Actinote anteas Doubl. Hew., Actinote acipha Hew., Actinote albofasciata Hew. (bisher aus Kolumbien nicht bekannt), Actinote neleus Latr., Heliconius clysonymus Latr., Perisama vaninka Hew., Perisama humboldtii Guér, Callicore marchalii Guér., Euptychia ocypete F., Euptychia pieria Butl. (?), Euptychia vesta Butl, Plebeius cassius Cram., Lithosia argentea Mssn.

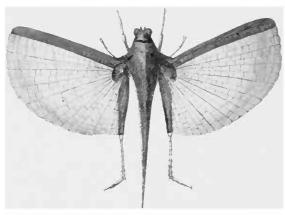
⁴⁾ Kohleria elongata (H. B. K.) Hanst. non Regel.

⁵) Als Tetralonia duplofasciata von Kriechbaumer beschrieben in der Berl. Entomol. Zeitschr. XLV S. 106, Abbild. Tafel I, Fig. 6.

⁶⁾ Von Brunner als Metrodora magistralis beschrieben in der Berl. Entomol. Zeitschr. XLV S 254, Abbild. Tafel III, Fig. 1.

xalide 1) befand, welch letzteren wir bisher nur in den Magdalenaniederungen angetroffen hatten, ferner viererlei Käferarten, unter welchen gleichfalls eine neue Art 2) festzustellen war, und eine, welche man in der Literatur nur aus Brasilien gekannt hatte 3).

Von Mediacion führte unser Saumpfad bis zu 1950 m Seehöhe abwärts nach der Quebrada Tapias, einem Wildbach, welcher in starkem Gefäll über Felsen herabrauscht. Wir durchritten diesen linksseitigen Zufluß des Rio Coello und begannen den letzten Anstieg des heutigen Tages, der bei 2030 m Seehöhe in El Moral endete. Es war 5 Uhr nachmitags und wir beschlossen hier zu übernachten. Die Lage El Morals, welches aus zwei Hütten bestand, war diejenige all der vereinzelten Ansiedlungen auf dem Quindíopaß. Es war am Bergeshang hingebaut und erinnerte in dieser Beziehung ganz an unsere heimischen Almen.



Metrodora magistralis nov. spec. ca. $\frac{7}{2}$ nat. Giöße.

Wirwartetensehnsüchtig auf unsere Carga, um abkochen zu können. Doch da es stockfinstere Nachtwurde und unsere Packtiere mit den Vorräten und Feldbetten noch immer nicht eingetroffen waren, gewann es schließlich den Anschein, als sollten sie diesen Abend überhaupt nicht mehr eintreffen. Da trachteten wir in El Moral selbst etwas Essen zu erhalten. Weil aber die Hüttenbesitzer

mit dem Vieh noch weiter oben in den Bergen waren und die zurückgebliebenen Knechte in deren Abwesenheit nicht wagten irgend etwas zu verabreichen, war trotz Bitten und schöner Worte absolut nichts zu bekommen. Von einer zufällig vorbeiziehenden Händlerin konnten wir endlich etwas Brot erlangen und ein durchreisender Mann schenkte uns einige Bananen. Mit diesen Bananen, welche gebraten wurden, mit etwas Panela durch wurden, mit etwas Panela und Wasser beschlossen wie unsere heutige, frugale Beköstigung. Eine der Hütten, welche nur einen einzigen, kleinen Raum hatte, wurde sowohl uns allen wie einem des Weges kommenden Reitersmann als Unterkunft angewiesen. Diese Hüttenräume auf dem Quindío, von welchen an

¹⁾ Orphula punctata De Geer. — Die dritte Acridiodea war Dichroplus fuscus Thunb.

²) Von Jacoby als Aletaxius colombicus beschrieben in der Berl. Entomol. Zeitschr. XLVI, S. 482, Abbild. Tafel VII, Fig. 6.

³) Paederus brasiliensis Er. — Die zwei übrigen Käfer waren Malacosoma narensis Har. und Epilachna proteus Guér.

⁴⁾ Siehe weiter oben S. 56

jedem Ort immer nur einer zur Verfügung steht und, in welchen folglich sämtliche des Abends etwa eintreffende Reisende untergebracht werden, haben als einzige Einrichtung einen Holztisch und eine den Wänden entlang laufende Holzbank. Für dieses Nachtquartier bezahlt man nichts. Höchstens hat man mitunter eine minimale Summe für Benutzung der Potreros durch die Reit- und Packtiere zu erlegen. Somit ist das Reisen in diesen Gegenden äußerst billig.

Meinen Sattel als Kopfkissen verwendend, hatte ich mich gerade auf eine der soeben besprochenen Holzbänke zur Nachtruhe hingelegt, als sich in der Ferne plötzlich die Glöckchen unserer Cargamulas vernehmen ließen. Es war 8 Uhr abends und seit zwei Stunden tiefe Nacht. Rasch wurden noch die Feldbetten aufgeschlagen, um des Morgens besser ausgeruht zu sein als nach einem unbequemen Nachtlager auf einer Holzbank; zum Abkochen konnten wir uns jedoch nicht mehr entschließen. Es ging ein frischer Wind und das Thermometer zeigte nur 18,5 °C, eine für uns, durch die Gluthitze der Llanos Verwöhnten etwas niedere Temperatur. So kamen zum ersten Male unsere aus wasserdichtem Segeltuch verfertigten, mit Wollstoff gefütterten Schlafsäcke zur Verwendung.

Nach einer ziemlich unruhigen, in den Kleidern verbrachten Nacht wurde um 4 Uhr aufgestanden, um mit Tagesanbruch weiterreiten zu können. Wir zählten den 18. Juli. Als alles verpackt war und wir aufsitzen wollten, waren wohl die zwei Reitpferde zur Stelle, es fehlten aber die zwei Sattelmaultiere. Sie waren des Nachts dem Potrero entlaufen. Ein solches Ereignis ist auf Reisen in Kolumbien nicht selten und kann den Reisenden unter Umständen nicht nur einen ganzen Tag, sondern sogar mehrere Tage kosten. Unsere Aufregung war folglich Die Peones liefen nach den beiden einzig möglichen nicht gering. Richtungen, d. h. nach vor und nach zurück, die Tiere zu suchen. Bis 1/, 7 Uhr waren sie mit den Ausreißern glücklich wieder zur Stelle und wir konnten überaus froh sein, mit nur einer Stunde Verspätung, d. h. um 7 statt um 6 Uhr, unseren Tagesmarsch zu beginnen. Die Maultiere waren nach den letzten der gestern passierten Hütten, nach Moralita, zurückgelaufen gewesen.

Wir wollten diesen Tag bis Las Cruces reiten. Der Saumpfad zog sich meistens in halber Höhe den Hängen entlang. Wohl in zehnmaligem Wechsel führte er bald steil bergauf, bald steil bergab; ebene Strecken gab es so gut wie gar keine. Wir stiegen nie unter 1940 m Seehöhe herab und nie über 2680 m hinauf, bewegten uns somit fast ausschließlich in der Tierra fria. Unmittelbar hinter El Moral schoß unser Diener im Gebüsch am Wege einen prachtvollen grau, rosa und bräunlichrot gefiederten Kuckucksvogel (Piaya cayana) mit auffallend langen Steuerfedern und einen reizenden jungen Kolibri (Campylopterus lazulus) mit

saphirblau glitzernder Kehle, bronzerotem Schweif und im übrigen erzgrün schimmerndem Gefieder. Aus dem Walde erscholl der Ruf des Tres-pesos (Diplopterus nævius), eines in Kolumbien sehr bekannten Cuculiden 1), und der charakteristische Ruf des Compra-pan 2), auch ließen sich verschiedene Tauben vernehmen, deren Stimmlaute "hau, hau" an den Schrei einer Eule erinnerten. Zu sehen bekamen wir im Laufe des Tages noch einen auf der Oberseite ganz schwarzen, auf der Unterseite roten, mittelgroßen Vogel (Rhodinocichla rosea?), einen Vogel von der Größe einer kleinen Amsel mit hellgrünem Gefieder und dunklerer Kehle, der vielleicht ein Cotingide war, und einen ungefähr gleich großen, hellbraunroten Vogel mit schwarz erscheinenden Flügeln, welcher sicher in die Gruppe der Philodorinen oder der Formicariinen gehörte.

Zwischen El Moral und Machin, letzteres eine 2420 m hoch gelegene und aus zwei Hütten bestehende Ansiedlung, trafen und erbeuteten wir zum Teil dieselben Acraeiden wie tags zuvor³), außerdem einige der samtig braunschwarzen Satyriden⁴), eine Lichtmotte⁵) und einige Raupen⁶). Auch eine bisher nur aus Nordamerika bekannt gewesene Hummel (Bombus robustus) mußte ihr Leben für uns lassen.

Auf der gleichen Strecke wurden an Pflanzen gesammelt eine Crotalaria anagyroides, auf welcher sich ein neuer Pilz befand 7), einige Fuchsien 8), die aus Kolumbien bisher nicht festgestellt gewesene Manettia meridensis, zwei für Kolumbien ebenfalls neue Hyptisarten 9) und verschiedene andere Kräuter 10). Auch von einer strauchförmigen, weißblühenden Melastomacee (Tibouchina ciliaris), welche neben dem Saumpfade wuchs, und von der reizenden Lantana rugulosa, die mit ihren weiß und lila gemischten Blüten diese und die folgenden Wegstrecken schmückte, wanderten Zweige in mein Herbarium. Es zeigte sich die

¹) Ich meinte die Eingeborenen diesen Vogel Tres piezes nennen zu hören. Es kann sich aber nur um den Tres-pesos (Diplopterus naevius Briss. = D. galeritus Ill.) gehandelt haben. (Siehe Catálogo de la Coleccion Balén p. 4).

²⁾ Siehe weiter oben S. 189.

³) Gesammelt wurden: Actinote anteas Doubl. Hew., Actinote acipha Hew., Actinote olgae Rbl., gesehen, wie es scheint: Actinote albofasciata Hew.

⁴⁾ Gesammelt wurde: Pedaliodes pallantia Hew., gesehen auf dieser Strecke oder den gleichen Tag auf der folgenden Strecke: Pedaliodes pisonia Hew.

⁵⁾ Nomophila noctuella S. V. (gesammelt).

⁶⁾ Aus der Familie der Arctiidae und der Familie der Noctuidae (gesammelt).

⁷) Von Neger als Uredo Theresiae beschrieben in den Beiheften zum Botan. Zentralblatt XIII Heft 1, S. 78. Abbild. ebd.

⁸⁾ Fuchsia sessilifolia Benth. u. Fuchsia spec. ex affinitate triphyllae H. B. K., vel umbrosa Benth.

⁹⁾ Hyptis glomcrata Mart. ap. Schrank, Hyptis urticoides H. B. K.

 $^{^{10})}$ Phaseolus trujillensis H. B. K., Sida rhombifolia L. var. α typ**îc**a K. Sch., Eupatorium virgatum Schrad.

erste der berühmten, für die Andenhochregionen charakteristischen, hohen Wachspalmen (Ceroxylon) mit ihrem weißen Stamme, ein üppiges Exemplar. An einem unter überwuchernder Tropenvegetation fast verschwindenden Wasserfalle standen im Dickicht überaus großblättrige Guarumos (Cecropia), welche keinen so steifen und daher einen hübscheren Habitus hatten als die bisher von uns gesehenen 1).

Einzelne Hänge waren von oben bis unten mit dem herrlichsten mittelhohen Wald bedeckt, in welchem sich die Pflanzen so dicht aneinander schmiegten, daß man meinte, es könne kein Blatt zu Boden fallen. An anderen Stellen erhoben sich, als schöne Vegetationsbilder, einzelne hohe, freistehende Bäume, welche ganz mit Bromeliaceen bewachsen und mit Lianen behangen waren.

Bei 2110 m Seehöhe durchritten wir die Quebrada Agua caliente, einen in rechtem Winkel der Quebrada Toche zueilenden Gebirgsbach. Inmitten des Baches arbeitet sich eine Therme zutage, deren Temperatur so hoch ist, daß heiße Dämpfe dem Bachwasser entsteigen. Knapp vor Machin bemerkten wir eine Oreodoxa frigida, eine kleine Fiederpalme mit dünnem Stamm und mageren Blättern. Unser Führer bezeichnete sie mit dem Namen Palmiche und sagte, daß ihre Blätter zum Decken der Hütten Verwendung finden.

Von Agua caliente ab war der Weg bis Machin gestiegen, nun senkte sich derselbe 400 m tief zum Tochetal hinab. Um 11 Uhr hielten wir Mittagsrast in San Juan del Alto, einer Bauernhütte. Der Besitzer dieser Hütte trug Beinkleider aus dem Fell eines Cusumbe (Cercoleptes caudivolvulus), einer Baumbärenart, welche in den hiesigen Bergen häufig vorkommt. Die Leute hier überließen uns einige Eier, welche wir, auf dem Grase lagernd, zu unseren kalten Konserven verzehrten. Nach einer Stunde wurde wieder aufgesessen zum Weiterritt, zunächst nach dem Tochetal und dann nach Las Cruces, das wir um 5 Uhr erreichen sollten.

Der Gebirgscharakter der diesen Tag zurückgelegten Strecke war der gleiche, wie derjenige der tags zuvor durchmessenen. Berge umringten uns von allen Seiten in nächster Nähe und ließen keinen freien Ausblick zu. Sie waren durchschnittlich auf ihrer unteren Hälfte mit Buschwald, auf ihrer oberen, bis zur Spitze oder richtiger Kuppe, mit hochstämmigerem Wald bedeckt. Felspartien konnte man keine wahrnehmen. Im Tochetale kamen wir an eine ehemals gefährliche Sumpfstelle. Jetzt führte, mitten durch den ziemlich überwachsenen Sumpf, ein gut trockener Saumpfad. Auf einer Brücke wurde die vom Nevado del Quindío herabströmende Quebrada San Juan überquert und der überaus steile

¹⁾ Sollten es etwa keine Cecropien gewesen sein?

Anstieg nach Toche alto begonnen. Die Hütten letztgenannter Niederlassung lagen hingeklebt an die gerodete Lehne eines Bergrückens, welcher die Wasser des San Juan von denen des Toche scheidet.

Viel anmutige Bambuseen standen in den Dickichten der diesen Tag von uns durchrittenen Gegend. Aus dem Grün des Pflanzenteppichs, welcher den Gebirgshang jenseits der Quebrada Toche lückenlos überkleidete, hob



Tillandsia Augustae regiae nov. spec. ca. 1/3 nat. Größe.

entzückenden riesigen sich, Blumensträußen gleich, die rotviolette Blütenfülle baum- oder Melastomastrauchförmiger Unsere Leute ceen heraus. bezeichneten diese farbenprächtigen Schwarzmundgewächse mit dem Namen Maio 1). Einige im Wald wachsende Bäume waren phantastisch in Lianengewinde gehüllt. ganzen zeichnete sich jedoch hier die Waldvegetation durch nicht allzu große Üppigkeit aus. Es gab keine Baumriesen wie im Urwald von Espirito Santo in Brasilien, und man ritt nicht wie dort durch einen mühsam in das Pflanzengewirr getriebenen Stollen, über sich eine grüne, sonnenabschließende Laubdecke und beiden Seiten eine undurchdringliche Wand von Pflanzen. Hier führte der Saumpfad neben dem Walde und war der Reiter den Sonnenstrahlen voll ausgesetzt.

Auf einigen abgestor-

benen Bäumen saßen Bromeliaceen, welche einen ganz roten Blütenstand zu haben schienen; es ist aber zu vermuten, daß das Rot sich auf die

¹⁾ Den Namen Maio tragen sowohl Tibouchina palaeacea Cogn. wie Meriana speciosa Naud; beide blühen rotviolett und beide kommen am Quindío vor (siehe De Candolle: Prodr. Cont. VII p. 238, 424 und Beihefte zum Botan. Zentralbl. XIII, Heft I, S. 44). Doch da in meinen Reisenotizen steht "Baum" und T. palaeacea ein Baum ist, indessen M. speciosa ein Strauch, dürfte es sich hier wohl um erstere Art handeln.

Bracteen beschränkte. Hier im Tochetal gab es häufig noch andere epiphytische Ananasgewächse, Tillandsien, welche durch ihre prachtvollen, dunkelgrünen, über und über blutrotgesprenkelten Blätter die Blicke auf sich zogen. Wir trafen sie auch den folgenden Tag, etwa noch 1000 m höher, gegen den Páramo des Quindío zu, einmal zu mehreren seitwärts an den Stamm einer Wachspalme angeheftet. Ein blühendes Exemplar dieser schönen Bromeliaceen wurde, in Alkohol verwahrt, nach Europa mitgenommen. Es stellte sich als zu einer neuen Art gehörig heraus, welch letztere, als die schönste der von mir entdeckten Pflanzenarten, den Namen Tillandsia Augustae regiae erhielt 1).

Längs unseres heutigen Weges bemerkten wir teilweise die nämlichen Blumen, welche wir auf unserem gestrigen Tagesmarsch bemerkt hatten. Erst als wir ganz hoch kamen, zeigte sich eine ähnliche Blütenwelt wie in der Ostkordillere, auf der letzten Strecke unterhalb der Savanne von Bogotá. Da wuchs die anmutige, gelbblühende Calceolaria glutinosa, eine bisher in Kolumbien nicht beobachtete Art, und da erschienen die purpurroten Blumenkronen einer neuen Salviaspezies²), welche von da ab, Quindío aufwärts, sehr häufig anzutreffen war. Bei Toche alto selbst wuchs noch eine andere Salbei mit blauen Korollen, die für die kolumbianischen Anden charakteristische Salvia palaefolia. Auch einen Sauerklee³) fanden wir diesen Tag auf den Andenhöhen.

Von Toche alto ab begann ein ganzer Wald von Andenwachspalmen (Ceroxylon andicola), welcher uns bis Las Cruces begleitete. Unter den 50 und mehr Meter hoch in die Lüfte ragenden, älteren Exemplaren, deren Stämme schlanken, weißen Marmorsäulen glichen, waren niedere junge Exemplare verteilt. Sie unterschieden sich von jenen durch mehr vertikal gestellte und scheinbar längere Wedel, waren ihnen jedoch im Stamm und der graugrünen Blattunterseite nahezu gleich. Das Wachs, welches der Stamm dieser Bergpalmen ausschwitzt und welches der Rinde desselben die auffallende weiße Farbe verleiht, schien hier nicht gewonnen zu werden.

Erst abends, als wir in Las Cruces eintrafen, hob sich der Nebel von den Bergkuppen. Zu dieser Zeit, — es war, wie schon gesagt, 5 Uhr — zeigte das Thermometer nur 15°C. Die Unterkunft entpuppte sich als so primitiv wie noch keine. Las Cruces war nicht einmal eine gewöhnliche Hütte, sondern nur ein Rancho. Es bestand aus zwei

¹⁾ Beschrieben von Mez in Englers Botan. Jahrbüchern XXX, S. 10 und Beihefte zum Botan. Zentralbl. XIII, Heft 1, S. 16 und 79. Abbild. ebd. Tafel 1.

²) Von Briquet als Salvia orophila beschrieben im Beihefte zum Botan. Zentralbl. XIII, Heft 1, S. 81. Abbild. ebd. Tafel III, Fig. 1, 2, 3.

³⁾ Oxalis mollis H. B. K.

Räumen, deren Wände notdürftig aus Lehm und Bambusstäben gefügt waren und über welche sich ein weit vorspringendes, durch Pfähle gestütztes Palmblattdach legte. Die Wände hatten Löcher und weite Spalten, so daß überall der Wind durchpfeifen konnte, eine in der Seehöhe von 2680 m nicht angenehme Beigabe. In einem der halbgeschlossenen Räume wohnte die Familie und kochte am offenen Feuer; im anderen sollten wir uns niederlassen. Dieser war fensterlos und finster; als Ausgang und einzigen Lichtspender hatte man ein mangelhaft schließbares



Las Cruces.
Unser Quartier vom 18. auf 20 Juli.
(Nach einer selbstaufgenommenen Photographie.)

Tor. Der Fußboden bestand aus kaum gestampfter Erde und war, infolge von Vertiefungen und Erhöhungen, so uneben, daß unsere Feldbettfüße nicht ordentlich stehen konnten. Es fehlten Tisch und Bank. Eine etwa 60 cm über dem Boden befindliche Bretterlage, welche eine Ecke einnahm, war wohl als Lagerstätte gedacht. Sie diente uns zum Aufstapeln unseres Gepäckes und als Platz zum Kochen. Daß wir unter diesen ärmlichen Verhältnissen darauf angewiesen waren, uns aus unserem Proviant zu verköstigen und unsere Mahlzeiten selbst zu bereiten, wird als begreiflich erscheinen. Die Leute, die selber kaum zu leben

hatten, konnten uns nur etwas Kartoffeln abgeben. Aber es fehlte ihnen nicht nur an Speisevorräten, es fehlte auch an Wasser. Letzteres mußte mindestens eine Viertelstunde weit aus der nächsten Schlucht heraufgeholt werden. Infolgedessen schränkte man sich auf den geringstmöglichen Wasserverbrauch ein und verwendete das kostbare Naß vor allem zum Notwendigsten, zum Kochen, erst in zweiter Linie zum Säubern. Die unpraktische Anordnung, daß eine Ansiedlung nicht in unmittelbarer Nähe einer Quelle oder eines Baches angelegt war, trafen wir übrigens nicht nur in Las Cruces, sondern auch anderwärts in den kolumbianischen Anden.

Pelzjacke, Schlafsack und dicker schottischer Plaid schützten mich diese Nacht nicht vor peinlicher Kälteempfindung.

Es war bestimmt, daß wir den folgenden Tag, den 19. Juli, auf den Paramo des Quindío reiten, einen Blick hinab in das Caucatal tun und wieder nach Las Cruces zurückkehren sollten. Gründlich durchfroren erhoben wir uns um 5 Uhr von unseren nur für Tropentemperaturen berechneten matratzenlosen Leinwandfeldbetten. Um ½7 Uhr setzte sich unser Trupp in Bewegung. Der Saumpfad, auf dem wir in vierunddreiviertel Stunden zur Paßhöhe gelangten, bot keine so steilen Anstiege, wie wir deren tags zuvor hatten überwinden müssen. Nachdem er anfangs sehr mäßig nach aufwärts geführt hatte, senkte er sich wieder um 110 m bis zur Quebrada Tochecito, welche an dieser Stelle in 2630 m Seehöhe gelegen ist. Von da ab steigt der Weg langsam noch 790 m bis zum höchsten Punkte. Der Saumpfad war breit und durfte, die Erdleitern abgerechnet, Anspruch machen als besser zu gelten wie manche seinesgleichen in Griechenland, Mexiko und Brasilien.

Der Wald von Wachspalmen, welcher uns in Las Cruces umgab soweit das Auge reichte, zog sich noch zwei Stunden lang fort. Erst in einer Höhe von 3050 m blieben die letzten Ceroxylon zurück. Dieser Palmenwald war bevölkert von zahllosen Gnathosittaca icterotis, grünen Papageien mit langem, spitzem Schweif und teilweise gelbem Kopf. Früh und abends flogen diese, vom Volk Lora Galleguna genannten Keilschwanzsittiche zwischen den Palmen hin und her, die Lüfte mit ihrem Gekreische erfüllend. Oberhalb Gallego gelang es uns einen dieser im ganzen selten anzutreffenden Papageien zu schießen. So wenig Schmetterlinge in diesen Hochlagen zu sehen waren, so viel Vögel belebten dieselben fast bis zur Paßhöhe. Der reizende Gesang der meisten dieser gefiederten Tiere, namentlich der des Compra-pan und des Corcovado 1), begleitete uns in den Morgenstunden. Merlos (Merula serrana), dicke, schwarze,

¹) Es ist ebensowenig festzustellen, welche Vögel unter dem Vulgärnamen Corcovado wie welche unter dem Vulgärnamen Compra-pan zu verstehen sind. Wir bekamen keinen dieser Vögel zu Gesicht.

amselartige Vögel mit gelbem Schnabel 1), hüpften über den Weg. Ziemlich große, dunkelgraue Tauben, deren Schweif eine hellere Querbinde zu haben schien, etwa Peristera cinerea 2), trieben sich im Dickicht herum. Ein großer Kolibri, welcher im Fluge den Eindruck hinterließ sehr dunkel gefiedert zu sein und dessen äußerste Steuerfedern schwärzlich, die folgenden zwei bis drei weiß und die mittleren ebenfalls wieder schwärzlich erschienen 3), schwirrte urplötzlich vorbei. Im Gezweige der nächstgelegenen Bäume saßen reizende kleine Vögelchen mit graulichem Rücken und Schwanz, gelber Körperunterseite, gelbem Vorder- und weißem Hinterkopf 4), sicher irgendwelche Königswürger (Myobius?). Auch kleine dunkelblaugraue Finken (Spodiornis jardinii) belebten die Bäume und Sträucher an unserem Weg.

Anfangs wuchs noch die lilablühende Lantana rugulosa längs des Saumpfades. Jedoch wie zwischen Mediacion und S. Juan del Alto die gelb- und rotblühende Lantana camara nach und nach von der Lantana rugulosa verdrängt wurde, so verschwand jetzt, in noch höheren Lagen, die Lantana rugulosa, und das Heliotropium oppositifolium mit seinen weißen Blüten trat an ihre Stelle. Auch andere Pflanzen der hohen und höchsten Regionen schmückten die Hänge. Sauerklee wechselte mit kletternden Andenveilchen b, dichtbehaarte, hellblütige, daneben dunkelblutrot blühende Melastomaceensträucher b und Fuchsien (Fuchsia petiolaris), deren große Blüten in die Augen fielen, bildeten unter anderen die Buschvegetation. Blaue und rote Salvien bei gesellten sich zu Siphocampylus mit schönen, hellroten Korollen, zu gelben Calceolarien und sonstigen, rotblühenden Scrofulariaceen.

¹⁾ Nach Seebohm (Catal. Brit. Mus. V, pag. 238) kommt M. serrana Tsch. nur südlich von Bogotá vor und, wie er vermutet, nur östlich der Anden. Das Quindíogebirge gehört zwar zur Zentralkordillere und liegt ziemlich in gleicher Breite wie Bogotá, jedoch wüßte ich keine andere Merula, welche besser auf die von mir über diesen Vogel gemachten Notizen passen könnte als M. serrana. M. gigas Fras. ist wohl zu groß und M. euryzona Du Bus nicht sehwarz.

²) Es ist mir keine andere kolumbianische Taube bekannt, welche besser mit der von uns gesehenen Taube übereinstimmen würde als P. cinerea Temm. Höchstens könnte noch P. mondetouri Bp. in Frage kommen.

³) Zieht man das trübe Wetter in Betracht, welches ein Farbenspiel des Federkleides verhinderte, und nimmt man an, daß sieh die äußersten Steuerfedern im Fluge doch nicht so genau unterscheiden ließen, so wird dieser Kolibri wohl der dem kolumbianischen Hoehland eigentümliche Oxypogon guerini Boiss. gewesen sein.

⁴⁾ Die Farbenanordnung am Kopf kann auch anders gewesen sein.

⁵⁾ Oxalis seandens H. B. K. und Viola scandens Willd, var.

⁶⁾ Monochaetum Lindeanum Naud. var. parvifolium Cogn. u. Tibouchina Andreana Cogn.

⁷⁾ Salvia rufula Kth., Salvia seutellaroides H. B. K. (Letztere Pflanze könnte allenfalls von einem tiefer gelegenen Fundort stammen.)

⁸⁾ Siphoeampylus ferrugineus G. Don.

⁹⁾ Caleeolaria perfoliata L. f. (?) — Castilleja fissifolia var. α und var. β divarieata Benth.

dieser Pflanzen uns an die Flora der Ostkordillere westlich von Bogotá erinnerten, so begrüßte uns hier auch, als alte Bekannte vom Páramo de Monserrate, eine prachtvolle Ericacee ¹). Unter den verschiedenen Solanaceen entdeckten wir eine neue Art von Nachtschatten mit bemerkenswert großen Blättern ²), welche das wertvollste Ergebnis unseres heutigen Botanisierens bildete.

An Baumfarnen war auf dem ganzen Wege zur Paßhöhe nur ein einziges Exemplar zu bemerken. Doch fehlte hier nicht ein niedliches, fast über die ganze Erde verbreitetes Hautfarn (Hymenophyllum ciliatum). Dunkelblättrige Bromeliaceen hafteten an den Bäumen und ein Wachspalmenstamm war von unten bis oben mit kurzem Greisenbart(?)3) bekleidet, welcher sich an den ringförmigen Blattnarben im Kreise herum angesiedelt hatte. Die Bäume zeigten auch noch gegen die Paßhöhe zu höchst malerische Formen. Manche hatten dunkles Laub und eine schirmförmig gebreitete Krone wie die aus Italien wohlbekannten Pinienkiefern. Je weiter wir nach aufwärts drangen, um so dichter waren die Baumstämme und die Äste mit Moosen, Flechten und Tillandsia usneoides (?) 4) überwuchert, so daß sie grau und weiß erschienen und einen ganz stattlichen Umfang hatten. Große Farnkräuter wuchsen auf dem Waldesgrund, Torfmoose (Sphagnum medium) bildeten weißliche Polster mit gelbrosa Anflug und das Stereocaulum ramulosum, eine auf große Höhen beschränkte, graue Strunkflechte, deckte den Boden an verschiedenen Stellen.

Einzelne Berghänge waren mit tropisch üppigem Wald bestanden, was in diesen beträchtlichen, kalten Höhen merkwürdig anmutete. Von Strecke zu Strecke kamen wir an einer einsamen Hütte vorbei, an Gallego, Tochecito und noch einer oder der anderen; dreiviertel Stunden unterhalb der Paßhöhe trafen wir die letzte. Bei Tochecito wurde ein echter Andenvogel, ein einfarbig brauner Königswürger (Ochthodiaeta fumigatus), und

¹⁾ Thibaudia scabriuscula H. B. K.

²) Von Zahlbruckner als Solanum quindiuense beschrieben in den Beiheften zum Botan. Zentralblatt XIII Heft 1, S. 82, Abbild. ebd. Tafel IV, Fig. 1, 2. — Die andere hier gesammelte Solanacee ist eine Dunalia solanacea H. B. K.

³⁾ Tillandsia usneoides L. — Nach Ruiz et Pavon (Flora Peruviana et Chilensis III, p. 43) und Schimper (Pflanzengeographie S. 799, 801) wächst T. usneoides L. auch in Peru in dieser Seehöhe; und Hettner (die Kordillere von Bogotá [Petermanns Geogr. Mitteil. Ergänzungsheft No. 104, S. 77]) und Wolf erwähnen sie aus ähnlichen Seehöhen in der kolumbianischen Ostkordillere bez. dem interandinen Gebiet Ecuadors. Sollte es nicht T. usneoides gewesen sein, so könnten hier Usneen, welche aus der Ferne im Habitus der T. usneoides nicht ganz unähnlich sind, in Frage kommen. Usneen habe ich selbst an anderer Stelle auf dem Quindío gesammelt (siehe weiter oben S. 191) und Usneen erwähnt Hemsley (Biologia centrali-americana. Botany IV, p. 148, 149, 159, 263) aus den Hochregionen Zentralamerikas und Mexikos, aus Seehöhen, welche denen des Quindío mehr oder minder entsprechen.

⁴⁾ Siehe vorhergehende Anmerkung. Es wäre auch Usneen in Betracht zu ziehen.

unterhalb des Passes einer der früher erwähnten, kleinen grauen Finken (Spodiornis jardinii) erlegt. Viel gerodete Stellen und Berghänge störten und zerstörten das schöne Landschaftsbild. Der stolze Hochwald lag zu Boden, der üppige Buschwald fiel vor unseren Augen dem Machete 1) zum Opfer. Häßliche Stümpfe ragten in die Lüfte, da wo die letzten Forschungsreisenden noch den unvergleichlichen Zauber jungfräulicher Waldespracht genossen hatten. Die Rodungen, welche so ziemlich von Ibagué ab, da und dort aufgetreten waren, zogen sich hinauf bis knapp unter die Paßhöhe. Kartoffeln sollten da gepflanzt werden! Selbst vom national-ökonomischen Standpunkt aus war dies von äußerst fraglichem Nutzen 2). aber vom malerischen und naturwissenschaftlichen aus genommen, war es geradezu zum Herzbluten.

Wir fanden Soldaten beschäftigt den zwar breiten, aber schlechten Solchen Almoha-Saumpfad, speziell die Almohadillas auszubessern. dillas waren wir, auf unserem Ritt nach dem Quindío, nicht nur den ersten, sondern auch den zweiten und nun den dritten Tag begegnet. Sie blieben unsere getreuen Begleiter bis zuletzt. Als wir diesen Morgen Las Cruces verließen, hatte Nebel auf den Bergrücken gelegen; später breitete sich derselbe mehr und mehr bis gegen unseren Pfad heran aus. Als wir uns der Kammhöhe näherten, hüllte uns schließlich der Nebel dermaßen ein, daß kaum die nächsten Baumgruppen sichtbar blieben. Feiner Regen rieselte beständig auf uns herab und vom Tal gegen die Höhe herauf wehte ein schneidender Wind. Die Temperatur war auf 8° C gefallen. Wir hatten die Paßhöhe erreicht, doch der erhoffte Ausblick, den Westhang der Zentralkordillere hinab in das Caucatal, blieb uns versagt. Unerbittlich, regungslos lag der die ganze Luft erfüllende Nebel rings um uns, wie ein unmittelbar vor die Augen gezogener grauer Schleier. Wir konnten nur unterscheiden, daß der Saumpfad nun, auf der Westseite des Gebirges, steil nach abwärts führte, steiler als er auf der Ostseite nach aufwärts geführt hatte.

Die erreichte Höhe betrug 3420 m. Wir befanden uns auf dem Páramo des Quindío, der jedoch nicht ganz zutreffend die Bezeichnung Páramo führt. Wenigstens entspricht sein Vegetationscharakter nicht dem landläufigen Begriff Páramo, nämlich einer jenseits der Baumgrenze gelegenen Strauch- und Grasregion. Der Páramo des Quindío ist noch reichlich mit Bäumen bestanden, wenn dieselben auch gegen die Paßhöhe zu an Häufigkeit abnehmen und das Niederholz, der Buschwald immer mehr zu überwiegen beginnt.

Es war überaus naßkalt und regnete. Da man sich wegen der

¹⁾ Machete = Buschmesser.

²) Über die schädlichen Folgen der Entholzungen in der Zentralkordillere siehe Globus LXXV, S. 264, 265.

herrschenden Nässe nirgends auf den Boden niederlassen konnte, wurde der von uns mitgebrachte kalte Imbiß stehend verzehrt, wobei mein Sattel auf dem Pferderücken als Tisch diente. Gut, daß das Reittier sich so ruhig verhielt, sonst wäre unser auf dem Sattel balancierendes, bescheidenes Frühstück unfehlbar in den Schmutz geflogen.

Des Morgens waren wir einer Ochsenherde begegnet, welche als Mastvieh von Cauca nach Ibagué hinunter und weiter getrieben wurde. Jetzt kam uns eine große Herde von Pferden und Maultieren entgegen, welche den gleichen Weg wanderte. Dies waren die hauptsächlichsten Begegnungen auf unserer ganzen, fünftägigen Quindíotour. Im Vergleich zur Strecke Honda—Bogotá und Bogotá—Girardot ist der ganze Weg auf den Quindío wie ausgestorben. Kaum daß einmal in 24 Stunden ein einsamer Reiter an uns vorüberkam.

Wir entschlossen uns nur schweren Herzens zur Umkehr. Beim Rückritt, auf einem Grat, auf welchem der Saumpfad geführt ist, ahnte man die prachtvolle Aussicht, die sich bei nebelfreier Luft allseits in die Tiefe auf das schöne Waldgebirge auftun muß. Nach überall zogen sich Hänge schwindelerregend zu Tal und jenseits stiegen bis oben bewaldete Berge empor. Baumriesen ließen sich jedoch nirgends entdecken.

In viereinhalb Stunden waren wir in Las Cruces zurück. Dort hatte es 14 °C im Freien, in unserem fensterlosen, primitiven Wohnraum nur 13 °C. Trotzdem froren wir, da es windstill war, in der nun folgenden Nacht weniger als in der vorhergehenden, wärmeren.

Unser Diener, welcher während unseres Ausfluges auf die Paßhöhe in Las Cruces zurückgeblieben war, füllte diesen Tag durch Jagd jeglicher Art nützlich aus. Ein gleiches betrieb er den folgenden Morgen, wobei ich ihn nach Kräften unterstützte. Indessen wir auf dem Ritt zum Páramo und zurück auch nicht einen einzigen Schmetterling gesehen hatten, ergab die Suche in der unmittelbaren Umgebung von Las Cruces einige der düstergefärbten, charakteristischen Hochlandformen aus der Familie der Satyriden 1 und einige braun und silbergraue Heteroceren, welche neu zu sein scheinen 2. Auch einige Käfer 3, die Larve einer Gespenstheuschrecke, eine kleine, in Kolumbien bis dahin nicht beobachtet gewesene Laubheuschrecke 4 und eine reizende Zikade, welche sich als neue Art entpuppte 5, wurden unserer entomologischen Sammlung ein-

¹⁾ Lymanopoda albocincta Hew., Pedaliodes pisonia Hew. und Pedaliodes panyasis Hcw.

²) Agrotis spec. und Meticulodes spec. — Ihres defekten Zustandes wegen wurde von ciner Namensgebung abgesehen und von Rebel in der Berliner Entomol. Zeitschr. (XLVI, S. 283, 285, 303) nur eine kurze Beschreibung gegeben, Abbild. von Agrotis ebd., Tafel V, Fig. 16.

³⁾ Lygistopterus trifasciatus Buq. und Epilachna proteus Guér.

⁴⁾ Anaulacomera sulcata Brunner.

⁵) Von Melichar als Tettigonia quimbayensis beschrieben in der Berl. Entomol. Zeitschr. (XLVII S. 274), Abbild. ebd. Tafel V, Fig. 3.

verleibt. Endlich brachte unser Diener vor die Flinte eine Zonotrichia pileata, einen jener gemeinen, über ganz Zentralamerika und einen Teil von Südamerika verbreiteten Finken, und einen Myiarchus cephalotes, einen oben grau, unten strohgelb befiederten Königswürger, dessen Vorkommen in Kolumbien bis dahin unbekannt gewesen war. Am Morgen des 20. Juli schwirrte um unseren Rancho ein Kolibri mittlerer Größe mit rötlich und goldgrün gemischten Steuerfedern (Campylopterus lazulus?) herum. Im ganzen jedoch war in diesen Andenhöhen das Farbenkleid der Vögel so unansehnlich wie das der Schmetterlinge.

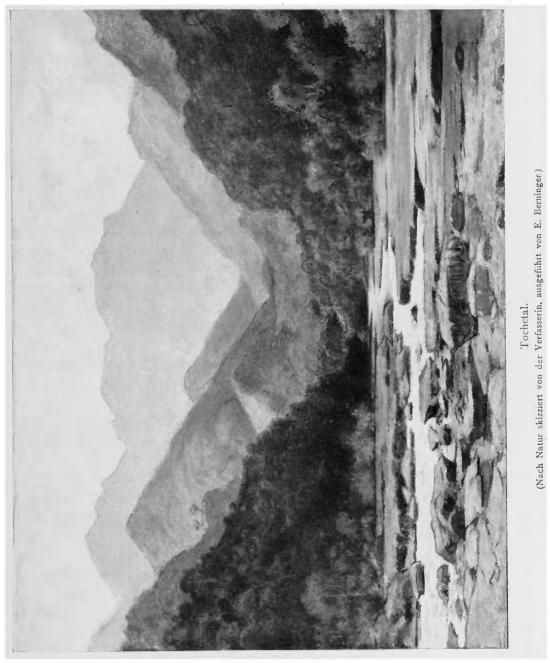
An Pflanzen sahen wir in der Nähe von Las Cruces eine Tibouchina mit roten und violetten Blüten an einem Strauch, welche ich, dieser zweifachen Blütenfarbe wegen, vermutete Tibouchina lepidota zu sein. Eine andere Melastomacee gleicher Gattung, die durch ihre blauroten Blumenblätter entzückende Tibouchina palaeacea, wurde auf dem Quindiopaß gesammelt. Zwischen Las Cruces und dem Tochetal schließlich fanden wir später zwei Exemplare einer epiphytischen Orchidee, der prächtigen Lycaste gigantea.

Den 20. Juli früh 6 Uhr zeigte das Thermometer in Las Cruces an freier Luft 10,5 °C, in der Hütte ein geringes mehr. Des Vormittags stieg die Temperatur im Freien bis auf 14 °C. Wir bewunderten die Widerstandsfähigkeit der armseligen Bewohner von Las Cruces, welche ohne sonderlich warme Kleidung bei diesen und noch niedrigeren Temperaturen in der elenden, gegen Kälte keinen Schutz bietenden Hütte das ganze Jahr hindurch ausharren können. Unsere Leute waren sehr uneigennützig. Für das zwei Tage benützte Quartier verlangten sie keine Bezahlung, nur für das Zubereiten der Kartoffeln mußten wir eine kaum nennenswerte Sunme erlegen.

Mittags ½12 Uhr wurde der Rückmarsch nach Ibagué angetreten. Wir gelangten diesen Tag zunächst nur bis Pié de San Juan im Tochetal. Die Strecke dorthin wurde in dreieinhalb bis vier Stunden zurückgelegt. Die drei vorhergehenden Tage hatten wir stets acht oder neun Stunden im Sattel gesessen; auf dem Rückweg begnügten wir uns mit etwas kürzeren Tagesmärschen. So blieb mehr Muße zum Sammeln.

Das Tochetal, an dessen östlichem Ende Pié de San Juan gelegen ist, bietet ein vollendetes Landschaftsbild. Durch den ebenen, grasbewachsenen Talgrund schäumt und rauscht die Quebrada Toche in felsigem Bette, ein echter Bergstrom. Unmittelbar vor Pié de San Juan fließt ihr im rechten Winkel die Quebrada San Juan zu. Über das längliche Tal sind malerische, strohgedeckte Lehmhütten hingestreut, welche unter dem Namen Toche vereint zu werden scheinen. Zu beiden Seiten steigen Hänge empor, mit phantastisch gestaltetem Tropenwald bedeckt, welcher uns, nach dem auf der oberen Quindiostrecke vorherrschenden Busch-

wald und den vielen Abholzungen daselbst, ungemein üppig erschien. Im Hintergrunde erhebt sich, hoch emporragend, das Gebirge, von welchem wir soeben abgestiegen waren. Wir hätten uns in unserem heimischen



Hochgebirge wähnen können, wenn nicht die Konturen des Bergwaldes andere gewesen wären, runder, zausiger, unruhiger. Auch die Tierwelt entsprach nicht der unserer Alpen. Die nämlichen Keilschwanzsittiche

(Gnathosittaca icterotis), welche wir scharenweise im Wachspalmenwald angetroffen hatten, gab es auch hier, obwohl die Ceroxylon fehlten. Und echt neotropische Schmetterlinge (Ithomia andromica) flogen von Blume zu Blume.

Abends beschäftigten wir uns mit Insektenfang, welcher auch den folgenden Morgen fortgesetzt wurde. Unsere Beute waren drei Lepidopteren 1) und zwei Käfer, von welch letzteren sich einer als neu erwies 2). In der Nähe unserer Hütte sammelten wir eine für die südamerikanischen Anden charakteristische Loasacee 3).

Wir waren in Pié de San Juan in einer ordentlichen Hütte mit geschlossenen Wänden untergekommen. Und obwohl wir uns alle wieder mit bloß einem Raum, den wir überdies mit einem fremden Reisenden teilten, begnügen und folglich die vierte Nacht in den Kleidern kampieren mußten, schienen uns diese Wohnverhältnisse doch golden gegen diejenigen im erbärmlichen Rancho von Las Cruces. Auch war die Temperatur hier bei 2030 m Seehöhe angenehmer als in dem um 650 m höher gelegenen, letzten Nachtquartier. Abends 5 Uhr hatten wir 18° C, der schneidende Wind von Las Cruces fehlte und es überkam uns zum erstenmal wieder ein Wärmegefühl. Den folgenden Morgen um 6 Uhr zeigte das Thermometer im Freien zwar nur 14° C und war es frisch, jedoch hatten wir nachts, im gut geschlossenen Hüttenraum, ganz warm gehabt.

Die Leute in Pié de San Juan, die uns aufgenommen hatten, zeigten anfangs unverhohlen geringe Freude an der unerwünschten Einquartierung. Später jedoch, vielleicht infolge unseres bescheidenen Auftretens, wurden sie sehr freundlich. Und als wir ihnen vor der Weiterreise, zum Zeichen der Erkenntlichkeit, einige Kerzen schenkten, äußerten sie sich sogar rührend dankbar und brachten als Gegengabe einige der in diesen Gegenden sehr geschätzten Eier. Ich muß als Erklärung hinzufügen, daß es für die Bewohner des Quindíopasses ungemein wertvoll ist Beleuchtungsmaterial geschenkt zu erhalten, da sie, wie schon früher erwähnt, selbst keines besitzen. Infolge besagten Mangels sind die Leute gezwungen sich bei Anbruch der Dunkelheit schlafen zu legen und liegen zu bleiben, bis es wieder tagt, was in diesen Breiten jahraus, jahrein, eine nächtliche Ruhedauer von ungefähr zwölf Stunden bedeutet.

Indessen wir auf dem Quindío bisher fast nur Leute weißer Rasse, darunter manche blonde Kinder, angetroffen hatten, begegnete uns hier ein junges Weib aus der Nachbarschaft mit charakteristisch indianischen

¹⁾ Actinote ozomene Godt., Pyrameis virginiensis Drury, Bleptina confusalis Guenée.

²⁾ Von Kolbe in der Berl. Entomol Zeitschr. (XLVI S. 478, Abbild. ebd. Tafel VII, Fig. 2) als Telephorus johannis beschrieben. Der zweite Käfer war eine Lactica bogotana Har.

³⁾ Loasa triphylla Juss., var. papaverifolia Urb. et Gilg.

Zügen, Schlitzaugen, vorstehenden Jochbeinen und einer Hautfarbe von reinstem Rotbraun.

Den 21. Juli wurde vormittags 9 Uhr aufgebrochen und bis 12 Uhr, bis Buenavestica, jagend und sammelnd, durchgeritten. Zunächst hinter Pié de San Juan, auf der Strecke hinauf nach San Juan del Alto, hörten wir eine Unmenge Kolibris im Dickicht zirpen. Andere, große, ganz rotbraune Vögel mit langen Steuerfedern, von denen die inneren gelb, die äußeren dunkel waren, zweifellos Gilbstärlinge, und zwar wohl die aus dem benachbarten Antioquia bekannten Ostinops salmoni, fielen, schweren Fluges, in die Büsche ein. Ein Borrachero (Datura) mit großen ovalen Früchten wuchs am Wege. In San Juan del Alto erbeuteten wir einen rotbraunsamtigen Satyriden (Lasiophila prosymna), auf der Strecke von Pié de San Juan nach Machin eine bis dahin nur aus Guatemala bekannt gewesene Radspinne (Argyroepeira idonea) und einige Raupen 1). In der Nähe Machins, auf einen mit Ranunculus flagelliformis bewachsenen Tümpel verflog sich ein brauner Spinner 2) von 10,5 mm Spannweite, den wir schwerbeschädigt aus dem Wasser zogen.

Auf den sonnigen, gestrüppbestandenen Hängen bei den Hütten Buenavista und Buenavestica und auf der Strecke zwischen beiden entfaltete sich in den Mittagsstunden ein so reiches Schmetterlingsleben, wie ein solches in den gemäßigten Zonen schwerlich zu beobachten sein wird. Weiße Pieriden, florflügelige Neotropiden, braune und stahlblau schimmernde Acraeiden, kleine Nymphaliden mit metallglänzenden Binden, die für die andinen Regionen charakteristischen, dunklen Satyriden, gelbgebänderte Eryciniden und unzählige andere dieser leichtbeschwingten Insekten flogen rastlos hin und her. In kurzer Zeit hatten wir über 60 Stück gefangen, welche sich auf 25 Arten verteilten 3). Unseren Fangbemühungen entzogen sich ein Schmetterling mit weißen, schwarzgerandeten und gezackten Flügeln (Archonias dysoni??), ein ganz gelbroter mit geschwungenen Vorderflügeln, dessen eher schmale Flügel horizontal, dunkel fein gezeichnet waren (Dione glycera??), ein brauner mit dunkler braun gezeichneten Flügeln (Hypanartia dione), die schöne Anaea pasibula, welche wir schon vor vier Tagen erbeutet hatten, und endlich der prächtigste und größte von allen da gesehenen Schmetter-

¹⁾ Ein Arctiide (Palustra spec.?) und ein Lithosiide.

²⁾ Ormiscodes eumedide Stoll(r)

³) Leptophobia penthica Koll., Ithomia zerlins Hew., I. apia Feld., I. andromica Hew., Actinote pellenea Hbn., A. anteas Doubl Hew., A. acipha Hew., A. ozomene Godt., A. olgae Rbl. nov. spec., Gnatotricha exclamationis Koll., G. sodalis Stgdr., Pyrameis virginiensis Drury, Epiphile epimenes Hew., Perisama humooldtii Guér., P. oppelii, Latr., Callicore marchalii Guér., Lymanopoda labda Hew., Pronophila thelebe Doubl. Hew., P. orcus Latr., Pedaliodes pisonia Hew., P. pausia Hew., Siseme minerva Feld., Eudamus catillus Cram., Achlyodus fredericus Hbn., Anisochonia albiplaga Feld.

lingen, der perlmutterweiße, je nach der Beleuchtung, bald gelb-, bald blauatlasglänzende Morpho sulkowsky.

Von Buenavista, welches in 2290 m Seehöhe gelegen ist, ging es steil hinab nach Buenavestica. Hier lagen auf einem an der Außenwand der Hütte befestigten Brett, unter dem vorspringenden Dache, große, dunkelbraune Gebilde, welche Kanonenkugeln täuschend ähnlich sahen. Da es sich angenehmerweise herausstellte, daß dies harte Schokoladeklöße waren, ließen wir uns einen derselben zum Frühstück einschmelzen. Während unserer einstündigen Rast gelang es uns eine Fleischfliege (Sarcophaga tessellata) zu erhaschen, welche einer bis dahin nur aus Brasilien und Uruguay bekannten Art zugehörte.

Von Buenavestica führte der Saumpfad weiter steil hinunter und über einen Bach, an dessen Rändern Hunderte von Schmetterlingen Die samtbraunen, gelbgefleckten Gnatotricha flogen und saßen. exclamationis waren häufig vertreten, noch häufiger die gelbbraun und dunkelbraun gestreiften Actinote anteas, welche unsere Pferde unter den Hufen zertraten. Nun zog sich der Weg wieder aufwärts nach Pantanitos und El Moral. Am Wegesrand wuchsen Riedgräser¹) und Sauerklee²). Neuerdings begann der Pfad sich zu senken. In Las Tapias erlegte unser Diener einen Pecho amarillo (Tyrannus melancholicus), einen jener gemeinen, über ganz Südamerika verbreiteten Königswürger. Später flogen unzählige Loritas über unsere Köpfe hinweg, kleine, hellblaue Papageien, welche etwas gelb am Kopf, etwas rot an der Körperunterseite und Steuerfedern von mittlerer Länge hatten (Brotogerys subcaerulea??)3). Leider gelang es nicht, einen derselben zu schießen, was um so bedauerlicher war, als wir während unserer ganzen weiteren Reise diese Art kein zweites Mal zu Gesicht bekommen sollten. Große graue Tauben (Peristera cinerea?) saßen im Gezweige. Gegen Mediacion zu endlich sahen wir große, dunkelblaue Papageien, wohl Pionus chalcopterus, welche einem einsamstehenden, hohen Baum abwechselnd bald zuflogen, bald von ihm wieder wegflogen.

In einem vierstündigen, durch Jagd vielfach unterbrochenen Ritt gelangten wir von Buenavestica nach Mediacion. Unterwegs hatten wir noch einen Aeolus feretrum gefunden, einen für die Zentralkordillere

¹⁾ Dichromena pura N. ab Es.

²⁾ Oxalis Schraderiana H. B. K.

³⁾ Die von mir beobachteten Loritas stimmen am besten auf den von Sclater und Salvin (Proceed. Zool. Soc. Lond. 1864, p. 367 und Ibis 1871 I, p. 94) als blaue Varietät von Brotogerys jugularis Müll. betrachteten Psittovius subcoeruleus Law., welchen Lawrence (Annals of the Lyc. nat. Hist. New York 1862, p. 475) und Finsch (Die Papageien II, 1, S. 98) als eigene Art ansehen. Das Rot der Unterseite, welches ich an diesen Loritas bemerkte, ist wohl das bräunliche Rot, welches P. subcoeruleus an den Schwungfedern hat und welches am fliegenden Vogel, von unten aus, zu sehen sein wird.

charakteristischen Schnellkäfer, ferner eine Jochroma lanceolata, eine schöne, rotblühende Solanacee 1).

Mediacion, woselbst wir um 5 Uhr nachmittags anlangten und zu übernachten beschlossen, hat vollständig den Charakter einer Alpe. Die kleine Holzhütte liegt auf einem baumlosen Wiesenhang; große Kuhherden weiden ringsum. Wir meinten in unserem Gebirge zu sein, auf luftiger Höhe, mit dem Blick in die Tiefe.

Auch hier waren wir, in Ermanglung von anderem, wieder genötigt in dem allen Durchreisenden zur Verfügung gestellten, leeren Unterkunftsraum unser Lager aufzuschlagen. Wir kamen somit auf unserem



Zwischen Mediacion und Ibagué. (Nach einer selbstaufgenommenen Photographie.)

ganzen Ausfluge nach dem Quindío, das will sagen fünf Nächte hintereinander, nicht aus den Kleidern.

Abends 6 Uhr, obwohl wir uns in einer Höhe von mehr als 2000 m befanden, zeigte das Thermometer noch 20° C und die gleiche Temperatur hatte es auch zwischen 6 und 7 Uhr des folgenden Morgens. Nichtsdestoweniger war es nachts, sogar im geschlossenen Raum, recht frisch. Gegen ½6 Uhr erhoben wir uns und nach herzlichem Abschied von unseren besonders freundlichen Hausleuten, saßen wir ¾8 Uhr im Sattel. Es war der 22. Juli.

¹⁾ Im Herbar ist als Fundort Quindío und als fraglich Mediacion angegeben.

Therese von Bayern: Aus dem westlichen Südamerika.

14

Auf der anfangs von uns durchrittenen Strecke war die Vogelwelt wie ausgestorben. Später begann man aus den Büschen zu beiden Seiten des Saumpfades das leise "Zih, zih" der Kolibris zu vernehmen. Unser Diener schoß zwei Myobius cinnamomeus, braune Königswürger mit gelbem Schöpfchen, welche den Vulgärnamen Canario tragen. Der Untergattung Allardtia zugehörige, große Tillandsien mit rosettenförmig gestellten Blättern wuchsen in diesen Regionen. Am Wege blühten gelbe Ranunkeln und erhoben sich die im Volksmund Rabiahorcados genannten Carludovica tetragona¹), von Humboldt in den hiesigen Bergen gesammelte, ganz niedere Cyclanthaceen, welche zweiteilige Blätter haben 2). Weißgraue Lichenen (Cora reticulifera³) deckten mit ihrem laubartigen Lager die Erdhänge, in die der Saumpfad eingeschnitten war. Bartflechtenähnliche, grüngraue Pflanzen, wohl tatsächlich Usneen 4), waren überall angeheftet, an Baumstämmen, an Luftwurzeln, an Holzstecken; ihr fadenförmiger, vielästiger Thallus hing ziemlich langgestreckt herab und rechfertigte den deutschen Namen, den die Usneen führen.

Im Garten einer einsamen Ansiedlung beobachteten wir einen reizenden Kolibri mit durchschnittlich unansehnlichem bräunlichen Gefieder, jedoch bräunlichrot schimmerndem Schwänzchen⁵). Er schwirrte rastlos vor einer Blüte auf und ab, von Zeit zu Zeit seinen Schnabel energisch und tief in den Blütenkelch hineinstoßend. Später, unterhalb des Alto de Pontezuela, zeigten sich zwei Raubvögel mit rosagrauer Unterseite⁶).

Bei Guayabál wuchsen Fiques oder Cabuyas genannte, dickschaftige Agavoideen (Fourcroya spec.), aus deren Blättern man Gespinstfasern zu Alpargates 7), zu Lassos und anderen der hierzuland gebräuchlichen Seilerwaren gewinnt. Ebensolche Fourcroyen hatten wir tags vorher bei Las Tapias angetroffen.

Auf dem steilen Abstieg vom Alto de Pontezuela nach Ibagué zog im sonnigen Gelände eine wahre Farben- und Formenpracht von Schmetterlingen an unseren Augen vorbei. Da flogen langsamen Flügel-

¹⁾ Daß der von Humboldt (Kunth, Nov. Gen. et Spec. Plant. I. p. 65) für Carludovica tetragona H. B. K. angeführte Vulgärname Murapa (richtig gesagt Murrapo) der C. palmata R. et P. und keiner bifiden Carludovica zukommt, siehe weiter oben S. 101 Anm. 2. Vergleiche auch das weiter unten S. 218 über Murrapo Gesagte.

²) Nach brieflicher Mitteilung des in Bogotá lebenden Naturforschers Carlos Balén sollen diese Carludovica die Eigenschaft haben sich fortwährend in vibrierender Bewegung zu befinden.

^{3).} Cora reticulifera Wain, wurde erst durch uns aus Kolumbien festgestellt.

⁴⁾ Siehe weiter oben S. 191 und vergleiche S. 201 Anm. 3.

⁵⁾ Aglaeactis cupripennis Bourc. et Mals.(?)

⁶⁾ Harpagus bidentatus Lath. (??)

⁷) Alpargates sind aus Bindfadengeflecht hergestellte Sandalen. Siehe weiter oben S. 152.

schlages die entzückenden Morpho sulkowsky. Dort spielten in den Lüften ganz kleine gelbrote Schmetterlinge (Phyciodes fragilis?), kleine gelbe mit rings schwarz gerandeten Flügeln (Chamaelimnas phoenias?) 1) und den gelben in Größe, Gestalt und Zeichnung sehr ähnliche weiße mit gleichfalls ringsum schwarz eingefaßten Flügelpaaren (Eresia spec.?). Hier gaukelte ein schwarzer Schmetterling mittlerer Größe mit blauatlasschimmernder, fleckenartiger Binde geschmückt, vermutlich irgendeine Prepona²). Um Blüten waren Ithomien mit glashellen Flügeln beschäftigt. Es zeigten sich noch einzelne der düsteren, hochandinen Satyriden, doch schon drängten Formen der warmen Regionen herauf, wie Danais eresimus. Ein großer, wie mir schien, ungeschwänzter Papilio mit breiter, gelber Längsbinde (Papilio americanus??) 3) flatterte vorüber, eine Art, welche wir auf dem ganzen Quindíopasse nur hier, auf einer Strecke von etwa halbstündiger Ausdehnung, bemerkten. Überhaupt beobachteten wir, daß die Verbreitung einiger Formen, namentlich der größeren und schöneren, auf einen ganz kleinen Raum beschränkt ist.

Längst waren wir vom Pferde gestiegen und hatten nach rechts und links, nach vor und zurück emsig nach Schmetterlingen gehascht. Unser unverdrossenes Arbeiten brachte uns schließlich zwölf verschiedene Arten ein, unter denen sich eine aus Kolumbien noch nicht bekannt gewesene Ithomia und ein neues Sphecosoma befand 4). Auch Käfer aus den verschiedensten Familien wurden zur Strecke gebracht 5) und mit einer Trauermücke 6) und einer Gemeinfliege 7) unsere Sammlung bereichert. Als wir uns Ibagué näherten, erst unten im Tale, erschien wieder der kleine schmalflügelige, schwarze Schmetterling mit senkrecht gestellter blauroter Binde über beiden Flügeln 8), den wir

¹⁾ Es könnten allenfalls auch Heteroceren aus der Familie Melameridae gewesen sein, welch letztere in Kolumbien durch mehrere, ähnlich gefärbte Arten, z. B. aus der Gattung Flavinia vertreten ist.

²⁾ Prepona amphimachus F.?? oder etwa eine Apatura (Apatura cyane Latr.??).

³) Weit passender in Größe des Tieres und Breite der Längsbinde wäre für den von mir geschenen Papilio der Papilio androgeos Cram., doch hat er wohl eine zu ausgesprochene Schwanzentwicklung.

⁴⁾ Die von uns hier gesammelten Arten sind folgende: Leptophobia penthica Koll., Danais eresimus Cram., Tithorea humboldtii Latr., Ithomia oenanthe Weym., Ithomia starkei Stdgr., Ithomia (Hymenitis) andromica Hcw., Pyrameis virginiensis Drury, Morpho sulkowsky Koll., Oressinoma typhla Doubl. Hew., Pedaliodes poesia Hew., Sphecosoma nigricornis Rbl. nov. spec., Philoros rubriceps Wlk.

⁵⁾ Pseudoxycheila bipustulata Latr., Pinotus satanas Har., Heterogomphus dilaticollis Burm., Lygistopterus buqueti Kirsch, Chalcophana lutulenta Har.

⁶⁾ Plecia funebris Wiedem.

⁷⁾ Jurinella caeruleo-nigra Macq.

⁸⁾ Die Farbe und Stellung der Binde und die Form der Flügel lassen vermuten, daß dieser Schmetterling eine Ancyluris aulestes Cram. & gewesen ist.

während unseres ersten Aufenthaltes in den Llanos schon gesehen hatten 1).

Nach sechsstündigem, durch Schießen und Insektenfangen häufig unterbrochenen Ritt langten wir wieder in Ibagué an. Vormittags, in der windigen Höhe, war es kühl gewesen, nachmittags, auf schattenlosen Hängen, gegen Ibagué herunter, glühend heiß. Verglichen mit den verhältnismäßig niederen Temperaturen, welche wir die letzten Tage in den Hochanden hatten ertragen müssen, erschien uns jetzt die Hitze in Ibagué ganz ausgiebig. Wir maßen abends im Zimmer 26,5 °C, in Las Cruces hatten wir deren 11 oder 12 gemessen.

¹⁾ Siehe weiter oben S. 178 und Anmerk. I daselbst.

Kapitel XI.

Nochmals durch die Llanos.

Fische und Krebse. Wollaffenfell. Abreise von Ibagué. Tierwelt der Llanos. Nacht auf den Llanos. Reisenotizen. Unsicherheit der Gegend. Vögel. Steppenpflanzen. Unerträgliche Hitze. Caldas. Krankheiten. Strohhüte. Klima. Ungemütliches Nachtquartier, Hoher Graswuchs. Wilde Stiere. Schluß unserer Reittour.

Da erst neue Reit- und Packtiere zur Weiterreise nach Ambalema gesucht werden mußten, waren wir genötigt bis zum nächsten Nachmittag in Ibagué zu bleiben. Die Wartezeit verlief übrigens nicht unbenutzt. Vor unserem Ritt auf den Quindío hatten wir, für den Zeitpunkt unserer Rückkehr, Fische aus den Gewässern bei Ibagué bestellt. Nun wurden uns deren, und zwar noch lebend, gebracht. Nachdem sie getötet waren, mußten wir sie sorgfältig in Leinwand einnähen, um zu verhindern, daß beim Weitertransport in Weingeist die Schuppen abgefegt würden. Es waren Geophagus crassilabris, prachtvoll hellblau und grünlich schimmernde Tierchen mit goldrot umsäumten Schuppen, welche man aus dem Inneren Kolumbiens noch nicht gekannt hatte. Zugleich mit den Fischen waren uns Trichodactylus quinquedentatus eingeliefert worden, kleine Süßwasserkrabben, deren hiermit festgestelltes Vorkommen in Kolumbien wichtige tiergeographische Aufschlüsse liefert 1).

Ferner hatte ich in verschiedenen Läden nach Tierbälgen gesucht und in einer Sattlerei einige interessante Stücke gefunden, das Fell eines Cercoleptes caudivolvulus, dasjenige eines Puma²), das eines Nachtaffen³), schließlich das eines Wollaffen (Lagothrix), welch letzterer im Quindiogebirge vorkommen soll. Spätere Vergleiche letztgenannten Felles mit ähnlichen in europäischen Museen ließen keinen sicheren Schluß über die Art, der es angehört, zu. Nach Jahren erst ergab sich, daß man es hier mit einer Subspezies zu tun hat, von der sich

¹⁾ Siehe Nobili: Osservazioni sul Trichodactylus quinquedentatus Rathb. (Bolletino dei Musei di Zoologia e Anatomia comparata della R. Università de Torino XIV, No. 365).

²⁾ Felis concolor L.

³⁾ Nyctipithecus lemurinus Geoffr.

wohl schon einzelne Stücke in Europa befanden, die aber noch nicht als neue Unterart erkannt worden war 1).

Nachdem wir noch eine Kiste mit gesammelten Gegenständen, verpackt hatten, konnte endlich den 23. Juli, nachmittags 3 Uhr, von Ibagué aufgebrochen werden. Wir hatten dieses Mal drei Pferde und ein Maultier zu unserem persönlichen Gebrauch, außerdem fünf Tiere für das Gepäck An den oberen Magdalena, nach Ambalema, zu



Lagothrix cana subspec. columbiana, nov. subspec. Etwas über 1/8 nat. Größe. (Zoologische Sammlung der Verfasserin.)

gelangen, mußten wieder die gefürchteten Llanos durchquert werden, ungefähr in der gleichen Länge wie zwischen Girardot und Ibagué. Diesen ersten Tag dehnten wir unseren Ritt viereinhalb Stunden bis Cerca de Piedra aus, welches wir abends ½ 8 Uhr erreichten.

Anfangs war der Weg reizend. Wir ritten dem Fuß der Zentralkordillere entlang, welche in gesättigte Farben getaucht, hoch gen Himmel ragte. Vor uns dehnten sich die endlosen Llanos, von warmrotem Schimmer

¹⁾ Beschrieben von Dr. Leisewitz als Lagothrix cana Humb., subsp. columbiana Leisew. nov. subsp.

übergossen. Den Hintergrund der Llanos bildete eine vegetationslose, gelbgetönte Bergreihe, hinter der die in blauem Duft verschwimmende, hohe Ostkordillere emporstieg. Unser Saumpfad war zu beiden Seiten von Gebüschen eingefaßt. Er führte durch die verschiedenen Quellflüsse des Rio Chipalo, welche von der Zentralkordillere herabkommen und den Llanos zu fließen. Im klaren Wasser tummelten sich kleine, weiße Fische, Sardinitas (Chirodon?), wie ich deren einen bei Corinto gefangen hatte An den Furten, die wir durchreiten mußten, flatterten Scharen von Schmetterlingen. Es waren namentlich Callicore marchalii, diese reizenden samtschwarzen Nymphaliden mit blaugrün schimmernder Binde, welche wir von Buenavestica bis hierher überall angetroffen hatten. Auch unzählige Vögel flogen im Gebüsch, die in den Hochregionen von uns vermißten blutroten Tangaren (Rhamphocoelus), kleine Schwalben mit gelbbrauner Kehle und im übrigen hellerer Unterseite 1), Bicho-fué genannte Elainea²) mit gelber Unterseite und Milvulus tyrannus, Königswürger, welche einen 30 cm langen, tiefgegabelten Schwanz besitzen.

Unser Weg entfernte sich mehr und mehr vom Fuß der Zentralkordillere und vertiefte sich in die Llanos. Noch einige verkrüppelte, uns als Ceibas bezeichnete Bombaceen waren zu bemerken, noch eine vereinzelte Fiederpalme mit dickem, braunem, nicht hohem Stamm (Attalea-[Scheelea] regia?) 3) stand in der Ebene; dann blieb jeglicher Baumwuchs und auch jegliche Strauchvegetation zurück und unabsehbar breitete sich rings die mit kurzem Gras bewachsene Fläche. In einer Erdfurche hockte eine rotbraune Kröte (Bufo typhonicus). Hier und da zeigten sich etliche weidende Kühe, hier und da liefen hochbeinige, dicke, laut krächzende Vögel über die Grassteppe, Ibisse, welche von den Eingeborenen als Coclies (Theristicus caudatus) bezeichnet wurden. Während des Fliegens kamen ihre schwarz und weißen, während des Laufens ihre grauen Gefiederteile zur Geltung.

Die Sonne näherte sich dem Horizont und die fernen Berge erglühten in warmen Sonnenuntergangstinten. Dann zog nach und nach die Nacht über den öden Plan herauf. Nun flammten an den Berg-

¹⁾ Pterochelidon fulva Vieill.? Siehe weiter oben S. 172 Anm. 3.

²) Färbung und Vorkommen nach handelt es sich hier vermutlich um die Spezies E. viridicata Vieill., und zwar um die westsüdamerikanische Form, welche voraussichtlich von E. viridicata als E. implacens Scl. auszuscheiden sein wird.

³) Dem Habitus des Stammes nach müßte diese Palme von der gleichen Art gewesen sein, wie die am 15. Juli beobachteten Palmiches, welche keine Palmas de vino gewesen sein sollen (siehe weiter oben S. 179). Humboldt (Kunth: Nov. Gen. et Spec. Plant. I, p. 242) beobachtete aber gerade in dieser Gegend, bei Ibagué, am Fuße des Quindío Attalea (Scheelea) butyracea Mut. Da jedoch A. butyracea einen höheren Stamm hat als A. (Scheelea) regia, müßte es sich hier doch eher um A. regia gehandelt haben, es sei denn, daß es ein junges Exemplar von A. butyracea gewesen wäre.

hängen die Rodungsfeuer empor, und die schmale Mondsichel warf ihr mattes Licht auf die tischplattebenen Llanos herab, in welchen der wenig begangene Pfad kaum zu unterscheiden war. Ungefähr 6 Uhr maßen wir 28° C. Später, als der Wind abgeflaut hatte, legte sich die Luft bleischwer auf unsere Glieder. Kurz nach Sonnenuntergang erreichten wir das erste, einsame Haus in der Steppe, eine Stunde später das zweite. Dieser Abend in der Unendlichkeit der Llanos, auf welchen meilenweit kein Baum, kein Haus, keine menschliche Seele zu erspähen war, hatte etwas unsagbar Großartiges und Poetisches und packte gewaltig das Gemüt, das in solch weihevollen Stunden sich zu weiten schien, endlos wie die schweigende Natur ringsum.

Abends ½8 Uhr hielten wir vor Cerca de Piedra, einem einsamen Hause, welches bloß von einem alten Manne und einem Kretinen bewohnt war. Ein einziger Raum mußte uns Ankommende aufnehmen. Rasch wurden die Feldbetten aufgeschlagen und bereiteten wir unser bescheidenes Mahl. Meine Reisegefährten hatten sich schon lange zur Ruhe begeben, als ich, auf mein Feldbett gekauert, beim flackernden Lichte einer von uns mitgebrachten Kerze noch bis in die tiefe Nacht hinein meine Tageseindrücke niederschrieb. Denn grundsätzlich legte ich mich, und mochte es auch noch so spät sein, während unserer ganzen Reise keinen Abend schlafen, ehe ich nicht alle Beobachtungen des Tages gewissenhaft zu Papier gebracht hatte. Nur auf diese Weise war es mir möglich mich auf die Richtigkeit meiner mannigfaltigen Aufschreibungen zu verlassen.

Den 24. Juli früh 3 Uhr, nachdem wir bei 27 °C die Nacht wieder in den Kleidern verbracht hatten, wurde der Schlaf abgebrochen. Wir wollten, die Hitze in den Llanos zu vermeiden, zu noch früherer Stunde aufbrechen, doch riet man uns dringend davon ab. Es galt nämlich, diesen Morgen die Cerritos zu passieren, hügelartige Bodenunebenheiten, welche den Ruf genießen, manchmal lichtscheuem Gesindel als Hinterhalt zum Angriff auf vorbeiziehende Reisende zu dienen. Diese Strecke sollten wir sicherheitshalber nur bei Tag durchreiten und dies ließ sich nur erreichen, wenn wir nicht allzufrüh Cerca de Piedra verließen. Um 5 Uhr saßen wir zu Pferde und ritten in die Finsternis hinaus. Einer unserer Peones trug unsere Blendlaterne voraus, notdürftig den Pfad zu erhellen. Nach und nach begann die Nacht zu weichen, und die Llanos schimmerten grau im werdenden Lichte. Endlich fielen die ersten Sonnenstrahlen auf die Zentralkordillere, welche in gelblichen Tönen aufleuchtete.

Die Grassteppe war vollständig menschenleer. Nur Vögel belebten die Einsamkeit, rote Tangaren (Rhamphocoelus), unseren Sperlingen ähnliche Finken, kleine grüne Zwergpapageien (Psittacula conspicillata), zahllose Keilschwanzsittiche (Conurus), Tijeretos (Milvulus tyrannus) und

andere graue Tyranninen mit gelber Unterseite, mittelgroße Vögel mit braunrotem Körper und grauen Flügeln, wohl Falken (Accipiter ventralis?) 1), laufende und fliegende graugefiederte Ibisse (Theristicus caudatus), endlich kleine bräunliche, von den Peones als Chinguas bezeichnete Vögel, unter welchen wohl Tinguas oder Chinitas (Gallinula galeata), in Amerika weitverbreitete Sumpfhühner, zu verstehen sein werden. Unser Diener brachte aus dieser gefiederten Welt fünf Stück zur Strecke 2).

Wir ritten nach Nordosten, in den sonnigen Morgen hinein, um uns die weite Ebene, zu beiden Seiten von Gebirgen begrenzt, links die Zentralkordillere, grün gewandet, im grellsten Sonnenlicht, rechts die Ostkordillere in blauem Duft zerfließend, wie einen solchen nur die größte Hitze hervorzuzaubern vermag. Schmetterlinge fehlten fast gänzlich, da weit und breit auch Blumen vollständig fehlten. Soweit man blicken konnte deckte höchstens kurzes, enganeinandergeschlossenes, büschelförmig wachsendes Savannengras den trockenen Boden; an wenig Stellen vervollständigten dornenbewehrte Acaciensträucher (Acacia farnesiana) die kümmerliche Vegetation. Hier und da unterbrachen kleine, halbausgetrocknete Wasserlachen die graugrüne Grasflur und erhoben sich ganz vereinzelt kleine Gehölze, in welchen stets das lebhafteste Vogelleben herrschte. Tonangebend und an Zahl den anderen Vögeln weit überlegen zeigten sich in diesen Vogelparadiesen die Zwergpapageien, welche ganz nach Spatzenart unvornehm durcheinander schrien und flatterten.

Mit Spannung durchritten wir die Cerritos, in welchen sich der schlechte Saumpfad zu einer seichten Schlucht hinabsenkt. Wegelagerer waren keine da. Dann ging es, in Ermangelung einer Brücke, durch den Rio Alvarado, welcher wohl ziemlich breit, aber nicht tief ist. Es wurde heißer und heißer. Der Wind fegte über die Llanos, beugte und zauste die Büschel des Steppengrases und machte allein die glühende Hitze erträglich. In den frühen Morgenstunden waren wir an einem

¹) Meine Notizen über diese Vögel sind sehr unvollständig. Habe ich diese Vögel von der Bauchseite gesehen und danach beschrieben, so können es Accipiter ventralis Scl. gewesen sein; habe ich hingegen ihre Rücken zu Gesicht bekommen und mir die Farbe dieser notiert, so wäre auf die mit A. ventralis gleich großen und gleichfalls in Kolumbien vorkommenden Cerchneis cinnamomina Swains. zu schließen. Erstere haben die Unterseite rotbraun, die Oberseite inkl. Flügel grau, letztere die Oberseite rotbraun, die Flügel grau, die Unterseite weißgelb; die sich in meinen Reisenotizen beim Beobachten dieser Flügel jedesmal wiederholende Bemerkung: "Flügel grau", also wohl Flügel, welche sich durch ihre Farbe vom Rücken abheben, würde eher auf C. cinnamomina deuten; doch die sehr helle Unterseite dieser Cerchneis, welche augenblicklich zu bemerken ist, wenn der Vogel irgendwie von vorn oder von der Seite gesehen wird, spricht wieder dagegen, daß es diese Art gewesen ist.

²) Ammodromus manimbe Licht., Tyrannus melancholicus Vieill., Milvulus tyrannus L., Psittacula conspicillata ♂.♀.

einzigen Haus, der Venta queimada, vorbeigekommen, später hatten wir von Strecke zu Strecke eine vereinzelte Hütte getroffen; jetzt, jenseits des Alvarado, mehrten sich die Ansiedlungen. In der Ferne, am Fuß der Zentralkordillere, schien die Gegend weit dichter besiedelt als hier inmitten der Llanos, auch zog dort dem Rand der Ebene ein Gebüschgürtel entlang. Zwischen 9 und 10 Uhr steigerte sich die Hitze bis zur Unerträglichkeit, und vor uns streckte sich der zum Verzweifeln schattenlose Plan. Endlich um 10 Uhr wurde Caldas erreicht, ein größeres Dorf, welches auch den Namen Caima tragen soll 1) und in einer Seehöhe von 1047 m liegt. Es war höchste Zeit, daß wir anlangten, denn mein Pferd hinkte zum Erbarmen und wir hatten nicht mehr gewußt, wie wir von der Stelle kommen sollten.

Die heißen Stunden von 10 bis 3 Uhr verbrachten wir in einem Bauernhaus in Caldas, umringt von Männern, Weibern, Kindern, welche ab und zu gingen oder, sonntagshalber, beschäftigungslos herumlungerten. In dieser Schar befand sich ein Bettelweib, das an einer in Kolumbien sehr häufigen Hautkrankheit, dem Carate, litt. Diese ungefährliche, aber ansteckende²) Krankheit befällt nur die Neger und die Mischlinge von Negern und Weißen und erzeugt eine bleibende partielle Entfärbung der Haut, wodurch der Kranke über und über gefleckt erscheint. Außerdem befand sich unter diesen Leuten ein Aussätziger, welcher sich ganz unbefangen unter uns Gesunden herumbewegte und bald diesen, bald jenen Stuhl besetzte. Jede einzelne seiner Zehen und seine Füße waren ringsum dickgeschwollen und von großen Knoten oder Geschwüren eingefaßt.

Unter den Bewohnern und Besuchern dieses Bauernhauses trafen wir ganz intelligente Leute an. Namentlich ein junges, in Ibagué erzogenes Mädchen zeichnete sich durch Bildung, Interesse und rasche Auffassungsgabe aus. Sie sprach von Lehrbüchern, die sie durchstudiert hatte, holte dieselben mit Stolz herbei und fragte uns über Deutschland aus, welches ihr durch den geographischen Unterricht wohl bekannt war. Von den hierzulande allgemein getragenen, aus Murrapo- d. h. Carludovicablättern hergestellten Strohhüten wurde uns ebenfalls einiges erzählt. Die feinen unter ihnen werden Suazahüte genannt und stammen aus Südtolima³), die gröberen, welche sämtlich die gleiche Form wie jene besitzen, tragen den Namen Antioqueños oder Aguadeños und dienen allen sogenannt zivilisierten Indianern und Indianerinnen als Kopfbedeckung.

¹⁾ Steinheil: Reisen in Kolumbien (Petermanns Geogr. Mitteil. XXIII, S. 224).

²) In Vergara y Velasco (Nueva Geografía de Colombia I, p. 377) ist der Carate als kontagiös bezeichnet.

³⁾ Letzteres sagen Vergara y Velasco 1. c. I, p. 483 und Regel: Kolumbien S. 210.

In Caldas gab es wohl eine Kirche, aber keinen Priester. Der nächste befand sich über 13 km entfernt in Venadillo, von wo er von Zeit zu Zeit herüberzukommen pflegte Gottesdienst abzuhalten.

Um 10 Uhr stand diesen Tag das Thermometer schon auf 32,5° C, um 12 Uhr auf nahezu 36° Nach Aussage der Eingeborenen steigt die Temperatur nie über 36° und war dieser Tag selbst für die Llanos einer der heißesten. Indessen in diesen Llanos April und Mai, November und Dezember die Regenmonate sind, gehört der Juli zur heißen Jahreszeit. Heute glühte der Erdboden förmlich und man konnte sich zu Mittag kaum eine Sekunde den Sonnenstrahlen aussetzen. Dies kam uns zum Bewußtsein, als wir, unsere Konserven zu wärmen, eine im Hof gelegene niedere Mattenhütte aufsuchen mußten. In dieser lagen die Weiber in primitivster Weise dem Kochgeschäft ob, indem sie auf dem Boden hockend an einem auf der bloßen Erde angemachten Feuer die Mahlzeit bereiteten.

Um 3 Uhr, nachdem die größte Hitze vorüber war und mein Pferd sich wieder erholt hatte, setzten wir unseren Ritt fort. Während der nun folgenden drei Stunden, die erste Strecke ausgenommen, stießen wir auf nicht eine Ansiedlung. Zu Anfang war die Gegend unvergleichlich schön. Ganze Haine stämmiger, reichbeblätterter Fiederpalmen 1) untermischt mit Laubbäumen, rahmten den Blick ein nach der großartigen Zentralkordillere, welche sich in mehreren, in wunderbar blauen Duft getauchten Gebirgszügen hintereinander aufbaute, zu höchst vom Schneedom des Tolima gekrönt²). Diese Verschmelzung üppigster Tropenvegetation mit blendendweißen Firnmassen zu einem einzigen Bilde ist, abgesehen von den märchenhaft phantastischen Flußuferszenerien, das Schönste, was die äquatorialen Länder zu bieten vermögen. Die vom Tolimastock herabströmenden Rio La China und Rio Totare wurden auf Brücken passiert, andere Bergwasser mußten durchritten werden. Nun bogen wir nach rechts und vertieften uns wieder in teilweise buschbedeckte, einsame Llanos, welche von einzelnen, verlassenen Termitenhügeln durchsetzt waren. Kurz nach Caldas hatten viel graue Tauben, später blutrote Tangaren die Landschaft belebt. Jetzt, auf der menschenleeren Strecke, trieb sich eine Unzahl verschiedener Vögel umher. Ibisse mit weißem Hals, etwas schwarzer Färbung am Kopf, schwarzen Schwingen und langem, dünnem, gebogenem Schnabel³) standen auf den Llanos oder erhoben sich zu schwerem Flug. Ein hochbeiniger Regenpfeifer (Hoploxypterus

¹⁾ Attalea (Scheelea) spec.

²) Ich finde in meinen Reisenotizen den Anblick des Tolima an dieser Stelle zwar nicht speziell erwähnt, doch ist das hiesige Landschaftsbild meinem Gedächtnis unvergeßlich eingeprägt geblieben.

³⁾ Theristicus caudatus Bodd.

cayanus?) ¹), mit vorwiegend grauer Oberseite und mit schwarzer Krawatte um den Hals, stolzierte an halbausgetrockneten Tümpeln herum. Madenfresser (Crotophaga) der kleineren Arten wippten mit den Schwänzen drollig auf dem Boden, Tijeretos²) zogen ihre riesig langen Schweiffedern durch die Lüfte, ein reizender kleiner Vogel mit schlankem, kobaltblauem Körper, schwarzem Schwanz und schwarzen Flügeln, etwa eine Dacnis coerebicolor, fiel in die Büsche ein und kleine rötliche Tauben mit grauem Kopf und Hals, wohl Chamaepelia minuta³), begannen allenthalben aufzubaumen. Hoch über unsere Köpfe zogen kreischend langschwänzige Papageien dahin, ihr Nachtlager aufzusuchen. Die Sonne neigte sich dem Untergange zu. Das ganze Magdalenatal lag schon in Schatten gehüllt, welche nun auch langsam die Höhen der Ostkordillere hinaufzukriechen begannen, indessen die Zentralkordillere schon in tiefdunklen Abendtinten ruhte.

Wir erreichten Bella Vista, ein einsames Haus, in welchem die Haushälterin des betreffenden Hacendados mit einigen Kindern wohnte. Die zwei ineinandergehenden, durch keine Türe geschiedenen Räume waren groß, hoch und luftig, zeugten aber von äußerster Armut. Hier schien nichts zu haben zu sein als höchstens Ungeziefer. Nicht einmal Bänke waren vorhanden; ein Tisch und ein Stuhl bildeten die ganze Einrichtung. Die Leute schliefen auf der nackten Erde, und ein kaum einige Monate altes Kind lag ohne jegliche Umhüllung und ohne Korb inmitten des Raumes einfach auf dem Erdboden, so daß man stets in Angst schweben mußte das arme Geschöpf beim Hin- und Hergehen zu treten.

Traumhaft schön war die Mondnacht, welche die Llanos in ihre Zauber bannte. Insekten zirpten, sonst war alles still und feierlich, und vollste Einsamkeit herrschte ringsum. Meine Reisegefährten waren schon zur Ruhe gegangen, während ich stehend noch meine Tageseindrücke niederschrieb und die Hausfrau hinter mir ihre Pfeife rauchte und fleißig spuckte. Da, zu vorgerückter Stunde, wurde urplötzlich von einem späten Reiter an die verrammelte Hintertür gepocht. Die sichtlich beunruhigte Frau gewährte dem Reitersmann keinen Einlaß und beantwortete die durch die geschlossene Türe an sie gerichteten Fragen nur ausweichend. Einige Sekunden später verhallten die Hufschläge des Pferdes in der Ferne. Nachdem alles still geworden, öffnete das Weib

¹⁾ Im Catalogue of the Birds in the British Museum XXIV p. 135 ist nach Sclater (Proceed. Zool. Soc. 1860 p. 290) für den Hoploxypterus cayanus Lath. Babahoyo, somit ein Fundort aus dem westlichen Südamerika angeführt und zugleich, irrtümlicherweise, gesagt, daß diese Art im westlichen Südamerika nicht vorkommt. (!)

²⁾ Milvulus tyrannus L.

³⁾ Es könnten auch Torcazas comunes (Chamaepelia rufipennis Bp.) gewesen sein.

ängstlich die Türe und spähte in die dunkle Nacht hinaus, zu sehen, ob der unliebsame Störenfried wirklich verschwunden sei. Da dieses ganze Vorgehen mir zu denken gab, befragte ich unsere Gastgeberin bebezüglich der Sicherheit in hiesiger Gegend und erhielt den wenig tröstlichen Aufschluß, daß allerhand verdächtige Leute hier vorbeikämen. So weckte ich unseren Diener, ließ Flinte und Revolver bereitstellen und auch die andere Türe verrammeln. Doch die Nacht verging ohne weiteren Zwischenfall. Um 2 Uhr erhoben wir uns und die arme Frau bereitete uns Schokolade. Vor unserer Abreise wollte sie mich noch zur Patin ihres jüngstgeborenen Kindes werben, ein Ehrenamt, von welchem ich mich durch einige Pesos loskaufte. Um 4 Uhr saßen wir im Sattel. Da es noch vollständig finster, zudem der Weg teilweise schlecht war, trug unser Peon eine Stunde lang die Blendlaterne voraus. Wie den vorhergehenden Morgen begann ein weißgraues Licht sich über die Landschaft zu breiten. Der Himmel war bedeckt. Im Westen ragte der gewaltige Tolima empor, dessen Gletscher sich deutlich unterscheiden ließ. Jetzt, da seinen Gipfel Wolken verhüllten, gemahnte dieser höchste oder zweithöchste Berg des Landes an die Formen des Dachsteins. Die Gegend war nicht mehr so einförmig, flach und durchschnittlich vegetationsarm wie diejenige, welche wir an den vorhergehenden Tagen durchritten hatten. Bald ging es in eine Schlucht hinab, bald durch Haine und Buschwerk hindurch. Ziemlich viel der stämmigen Scheeleen schmückten die Landschaft und auf dem Boden war rosablühender Portulak 1) nieder hingestreckt. Wieder begrüßten uns die kleinen rötlichen Tauben²), wieder die gelbbraunen Raubvögel mit grauen Flügeln3), und die charakteristischen Madenfresser. Zum erstenmal hingegen beobachteten wir einen Truthahngeier (Oenops aura) mit fleischrotem Kopf und Hals, kleine, graue und scharlachrote Tyranniden (Pyrocephalus rubineus) und ganz kleine Finken (Volatinia jacarini) mit blauschwarzem, grau und weiß untermischtem Gefieder. Von letzteren beiden wurde je ein Exemplar geschossen und mitgenommen. Ebenso fand einer der prachtvoll, stahlblau glänzenden, großen Madenfresser (Crotophaga major), welcher tot neben dem Wege lag, Aufnahme in unsere ornithologische Sammlung. Außerdem wurde zwischen Ibagué und Ambalema auch ein Esthesopus nitidulus, ein kleiner, bis dahin nicht so weit südlich beobachteter Schnellkäfer, erbeutet.

¹⁾ Aller Wahrscheinlichkeit nach war es Portulaca pilosa L., welche ich an anderen Stellen auf diesen Llanos gesammelt habe. Daß die Petalen rosa waren, indessen die Petalen von P. pilosa als gelb, dunkel- und hellrot beschrieben sind, ist wohl nicht maßgebend, da P. pilosa ungemein variiert (siehe Martii Flora brasiliensis XIV 2, p. 303, 304).

²⁾ Chamaepelia minuta L.(?) Siehe auch vorhergehende Seite, Anm. 3.

³⁾ Accipiter ventralis Scl.(?) — Siehe auch S. 217 und Anm 1 das.

Vor wilden jungen Stieren, die auf unserem schmalen Reitweg hinter uns unter Geschrei nach vorn zu getrieben wurden, retteten wir uns seitwärts in das hohe Llanosgras. Das Gras, welches hier 1,8 bis 2,5 m hoch sein mochte, schlug über unseren Pferden zusammen und wuchs so dicht, daß es uns kaum gelang zwischen den Halmen hindurchzudringen. Wir wähnten uns nach den Llanos des Orinoco oder den südöstlichen Nachdem wir die Stiere hatten vorbeirasen hören, Prärien versetzt. wollten wir unseren Ritt wieder aufnehmen, doch bald sperrte uns ein Gatter den Weg und vor uns lag eine mit einzelnen Bäumen bestandene Weide, auf welcher sich die Stiere tummelten. Die Hirten waren beschäftigt den wilden Tieren zu Pferd nachzujagen und ihnen mit bewundernswerter Geschicklichkeit den Lasso um die Beine zu werfen. Das Ende des langen Lassos wurde um einen Baumstamm geschlungen und das inzwischen gebundene, mit trotzigem Eigensinn sich wild stemmende Tier so oft um den Baum herumgehetzt, bis es den Riemen, der es hielt, selbst nach und nach auf den Stamm aufgewunden hatte. So, kurz gefesselt und gebändigt, überließ man es dem Weidevergnügen und der bitteren Empfindung beschränkter Freiheit. Da wir nicht abwarten konnten, bis sämtliche Stiere auf diese Weise unschädlich gemacht waren, mußte der Ritt über das gefährliche Terrain gewagt werden. In erhöhter Gangart und mit einigem Herzklopfen durchmaßen wir den Stierbändigerplatz, und zu unserer großen Freude hatte keiner der wilden, gehörnten Gesellen den schlechten Geschmack sich um uns zu kümmern.

Noch ehe es getagt hatte, war das Thermometer schon auf 28°C gestanden, bis 8 oder 9 Uhr war es auf 30°C gestiegen. Frühmorgens hatte es etwas geregnet, später brach die Sonne durch und entwickelte sich eine bedeutende Hitze. Vogeljagd und Stierepisode waren uns ein Hindernis gewesen rasch vorwärts zu kommen, und so trafen wir erst um ½10 Uhr vormittags in Ambalema ein. Mit dem Eintreffen daselbst kam unsere vierzehntägige, nur durch einen unbeabsichtigten Rasttag unterbrochene Reittour in Kolumbien zum befriedigenden Abschluß. In diesen zwei Wochen hatten wir täglich fünf bis neun Stunden im Sattel gesessen und waren neun, man kann sagen, zehn Nächte nicht aus den Kleidern gekommen. Zudem war die Verpflegung eine höchst minderwertige gewesen, trotzdem aber befanden wir uns frisch und munter und bedauerten alle lebhaft, daß das freie Reiterleben ein Ende gefunden hatte.

Kapitel XII.

Talfahrt auf dem Magdalena.

Ambalema. Gefahren einer Floßfahrt. Nicht einmal ein Feldbett. Unser Floß. Aufregende Fahrt. Ufercharakter. Durchbruchstelle des Stromes. Landung. Honda. Klima. Zahmer Affe. Spinnen. Einschiffung. Pflanzen und Tiere. Schiffbruchsgefahr. Kanonenboot. Leuchtkäfer. Eidechsen. Ein enttäuschter Reisender. Niederwasser. Reichtum an Krokodilen. Jagdergebnisse. Einheimische Industrie. Ameisenplage. Charakter der Pflanzen- und Vogelwelt am untersten Magdalena. Ankunft in Barranquilla Gelbfieber. Sammelausflüge. Plötzliche Abreise. Nochmals auf dem Magdalena. Calamar. Jagd. Zahme Tiere.

Ambalema ist eine Stadt¹), welche mit dem dazugehörigen Distrikt 8000 Einwohner zählt und als eines der Zentren der Tolimenser Tabakkulturen gilt. Es besitzt zwar einen Platz und einige von Häusern eingefaßte Straßen, besteht aber vorwiegend aus zerstreuten Hütten. So macht es nach europäischen Begriffen nicht den Eindruck eine Stadt zu sein, sondern erscheint nur als ein schmutziges, großes Nest. In einer Seehöhe von 236 m unmittelbar am Magdalena gelegen, hat Ambalema eine Jahresteinperatur von 280, nach anderen von 290 und sogar 300 C. Jedenfalls ist es dort äußerst heiß und ungesund. Zu den Besorgungen, welche wir dort abzufertigen hatten, schlichen wir auf entsetzlichen, halsbrecherischen Bürgersteigen im Schatten der sogenannten Häuser entlang, die sengenden Sonnenstrahlen zu vermeiden.

Da den folgenden Tag, den 26. Juli, die Weiterreise nach Honda angetreten werden sollte, um in La María Dorada rechtzeitig den Dampfer nach Barranquilla zu erreichen, mußten wir uns nach irgendwelcher zweckmäßigen Beförderung dahin umsehen. Ein weiterer Ritt durch die Llanos nahm zuviel Zeit in Anspruch. Der nächsterwartete der kleinen Dampfer, welche den Verkehr auf dem oberen Magdalena vermitteln, lief Ambalema auf der Talfahrt, für unsere Zwecke einen Tag zu spät an. An Bongos oder Champanes, großen, gedeckten Ruderbooten, welche auf dem Magdalena zur Verwendung gelangen 2), war

¹⁾ Reclus (Nouvelle Géograph. Univers. XVIII p. 332, 334, 406) bezeichnet Ambalema als Provinzhauptstadt. In Vergara y Velasco (Nueva Geografía de Colombia, Indice alfabetico) ist Ambalema nicht als Ciudad (Stadt), sondern nur als Pueblo (Ortschaft) bezeichnet.

²⁾ Siehe weiter oben S. 64.

endlich in Ambalema augenblicklich nichts aufzutreiben. So blieb uns nur die Beförderung zu Balsa, d. h. zu Floß, übrig, welche wir, ihrer Gefährlichkeit wegen, hatten vermeiden wollen. Es erhebt sich nämlich in diesen Strichen während der Monate Juli und August jeden Vormittag ein heftiger Wind, welcher das Lenken des Floßes erschwert und hierdurch das Scheitern desselben an irgendeinem der vielen im Flußbett aufragenden Felsen verursachen kann.

Die Balsa, welche uns 64 km weit bis oberhalb des Salto bei Honda tragen sollte, existierte noch nicht und mußte erst rasch gebaut



Puerto de Ambalema.

werden. Wir ließen unsere größeren Gepäckstücke, die Feldbetten, Kochapparate und Sammlungskisten von den Maultierrücken direkt am Stromufer abladen, wo sie bis zum nächsten Morgen auf freiem Felde unbeaufsichtigt liegen blieben. Daß wir dies wagen konnten, ist ein Beweis für die Sicherheit des Eigentums in dieser Gegend. Wir selbst begaben uns mit unserem Handgepäck nach dem einzigen Gasthaus der Stadt. In diesem erhielten wir wohl zwei Zimmer, aber in jedem derselben befand sich nur ein Catre, und wir waren zu vier. Einer schon des Vormittags gestellten und öfters wiederholten Bitte

um noch zwei Catres wurde bis abends nicht entsprochen. Im ganzen Haus gab es keine weiteren, und ein in der Stadt ausgeborgtes drittes Stück traf erst so spät ein, daß ich es unserem Diener überließ, weil ich mich schon auf dem Boden häuslich niedergelassen hatte und mich nicht mehr erheben wollte. Ich gestehe aber, daß diese auf dem Ziegelboden verbrachte Nacht die unbequemste der ganzen Reise war und ich in meinem Leben auf keinem so harten Lager gelegen habe; gegen ein Bett aus Steinen ist eine Holzbank noch ein Genuß. Wie bedürfnislos die Leute in Kolumbien sind, bewies unsere Ambalemer Wirtin, wohlgemerkt die Wirtin in einer Provinzhauptstadt. Indessen sie sich tagsüber in einem ganz hübsch eingerichteten Salon, Besuche empfangend, im Schaukelstuhl wiegte, schlief sie nachts mit ihren Mägden im allgemeinen Eßzimmer auf dem Fußboden. Wenn die Hausfrau es nicht besser hatte, was konnte ich verlangen?

Den folgenden Morgen sollten wir, um den gefährlichen Wind möglichst zu vermeiden, so früh aufbrechen als es nur die Helligkeitsverhältnisse gestatteten. So war die Abfahrt auf 5 Uhr festgesetzt; doch wie dies in Kolumbien die Maultierpeones zu tun pflegen, so taten es auch unsere gedungenen Floßknechte; sie fanden sich erst nach der bestimmten Stunde ein und wir konnten infolgedessen erst um ¹/₂ 6 Uhr starten. Unsere Balsa machte keinen vertrauenerweckenden Eindruck. Sie war nur notdürftig zusammengefügt: zu unterst befanden sich ganz unregelmäßige, roh mit Stricken aneinandergebundene Holzstämme, auf diesen ruhten einige Querhölzer und zu oberst befand sich eine Lage halbierter Bambusstäbe. Da die Balsa beim geringsten Stoß auseinanderzugehen drohte, richtete ich unsere mit Bändern versehenen Kautschukkopfkissen zuhanden, damit sie bei einer möglichen Katastrophe als Schwimmgürtel dienen konnten. Zu dieser zweifachen Benutzung, d. h. als Kopfpolster und als allenfallsige Rettungsgürtel, waren die Kissen schon vor Antritt unserer Reise bestimmt gewesen.

Auf der vorderen Hälfte der Balsa kauerten wir, hinter uns war das Gepäck aufgestapelt, über uns erhob sich das Gerüst zur Befestigung des Toldo¹), welchen wir als Schutz gegen die glühenden Sonnenstrahlen in Ambalema selbst zusammengeschneidert hatten. Von den drei Mann Besatzung saßen zwei auf dem niedrigeren Teile der Balsa vorn, der dritte saß auf dem niedrigeren Teile rückwärts. Sie steuerten das Floß mit Handrudern, welche ein längliches Ruderblatt hatten. Als Stange zum Stoßen der Balsa diente ein mächtiger Bambushalm.

Rasch ergriff die Strömung das lockere Fahrzeug und trieb es zu Tal. Die Floßknechte ruderten nicht, nur wenn das Floß aus der

¹⁾ Toldo = Sonnensegel.

Richtung zu kommen drohte, hielten sie es durch handfestes Eingreifen im richtigen Fahrwasser zurück. Stromschnellen schäumten da und dort auf, die Balsa wurde herumgerissen und Wellen schlugen über die Holzstämme herüber. Da tauchte vor uns ein Felsen inmitten der wirbelnden Wasser auf und unser Fahrzeug schoß mit elementarer Gewalt schnurgerade auf die gefährliche Klippe zu. Nur durch richtiges Ausnutzen der Strömung und mit Aufgebot aller Kräfte gelang es die Balsa von dem Felsen abzubringen. Wie man uns in Ambalema vorhergesagt hatte, erschwerte der Wind das Lenken des Floßes.

Am Ufer ruhten einige noch nicht ausgewachsene Krokodile (Crocodilus americanus); von den Bäumen herab ertönte der Schrei der gleichen, rötlich und grau gefiederten Raubvogelart, welche wir in den Llanos gesehen i); in den Uferbüschen kreischten Scharen von Pericos, von Zwergpapageien, durcheinander. Die Ufer waren durchschnittlich etwas hügelig, stellenweise sogar bergig und mit ziemlich viel Bäumen bestanden. Im Westen ragten die Schneegipfel der Zentralkordillere in die herunterhängenden Wolken hinein. Am linken Ufer zeigte sich Pajoso, welches aus zwei auf steiler Sandklippe gelegenen Häusern besteht, rechts wurde Guamo sichtbar. Ein paar Inseln teilten den Stromlauf. Der Magdalena fließt hier zwischen den zwei westlichsten Ketten der Ostkordillere hindurch, von denen die östlichere sich in schönen Formen erhebt und ihre Ausläufer fast bis zum Strome vorsendet.

Um 7 Uhr früh hatte die Luft eine Temperatur von nahezu 30°C, das Wasser des Magdalena eine solche von nur 220 C. Je mehr wir talwärts kamen, desto mehr traten die Berge vom Stromufer zurück. Sandinseln und mit Salix humboldtiana bestandene Eilande lagerten im Strom. Keine üppige Urwaldvegetation wie am mittleren Magdalena deckte die Ufer, welche hier etwas erhöht und aus Sand aufgebaut waren. Um 9 Uhr, als die Sonne höher stieg und uns gewaltig zu belästigen begann, befestigten wir den Toldo über unsere Köpfe. Doch schon eine halbe Stunde später mußten wir denselben, und zwar schleunigst, herabreißen. Der gefürchtete Vormittagswind hatte sich im Toldo gefangen und trieb nun die Balsa in einen unheimlichen Wasserwirbel. Die Macht das Floß zu lenken war vollständig verloren gegangen. Nachdem der als Sonnenschutz fast unentbehrliche Toldo entfernt worden war, und nachdem sich unser Floß trotz all unserer Bemühungen einige Male buchstäblich im Kreise gedreht hatte, gelang es uns endlich die Herrschaft über die Balsa wiederzugewinnen. Die Gefahr war überstanden. Mit frischem Mut ging es nun vorwärts, aber die Fahrt auf dem reißenden Strom blieb immerhin etwas aufregend; die Balsa

¹⁾ Siehe weiter oben S. 217, und Anm. I das. und S. 221.

wurde von der heftigen Strömung unbarmherzig herumgerissen, bald seitwärts gestellt, bald wieder in gerader Richtung mitfortgeführt. Zu Mittag war das Thermometer auf gut 33 °C gestiegen. Unterwegs hatten wir einen unserer Bemannung an einem Hause abgesetzt und nun zum Schluß unserer Fahrt einen neuen Flößer aufgenommen, dessen Kräfte zur schwierigen Landung höchst notwendig waren.

Ein Leguan sonnte sich auf dem sandigen Ufer. Ein wundervoller, auf der Oberseite hellblau und graublau gefiederter Vogel von Größe und Gestalt eines Zwergreihers setzte sich auf einen Zweig in Wasser-



Der Rio Magdalena oberhalb Honda.

nähe. Viele andere große und kleine Vögel trieben sich munter im Ufergebüsch herum.

Gegen Arrancaplumas zu verengte sich das Strombett. Von Osten floß der Rio Seco dem Magdalena zu. Die Höhen, welche vom Ufer zurückgetreten waren, schoben sich hier wieder gegen das Wasser vor. Rechts traten die Berge unmittelbar an den Strom heran; wir näherten uns dem Durchbruch des Magdalena durch die westlichste Kette der Ostkordillere und dem Eintritt des Stromes in die große Senke, welche die Zentral- von der Ostkordillere trennt. Die hier zusammengedrängten Wassermassen strömten heftig und rissen unsere Balsa mit betäubender

Schnelligkeit mit sich fort. Endlich tauchte linkerhand die Landungsstelle auf. Vor uns hörten wir schon den wilden Salto donnern und brausen. Ein, zwei Taue mit großem Geschick an das Ufer geworfen, mit ebenso großem Geschick am Ufer aufgefangen, ein heftiger Ruck, und noch einer — und unsere Balsa stand still, in allen Fugen erzitternd. Das ganze Verfahren war das Werk eines Augenblicks gewesen. In rasender Eile hatte die Balsa dem Salto zugetrieben; hätte eines der Taue versagt, wäre eines derselben gerissen oder auf dem Lande von hilfreicher Hand nicht erfaßt worden, wir wären unrettbar mit Mann und Maus im tosenden Falle verschwunden.

Wir hatten die Strecke von Ambalema hierher, zwei kurze Aufenthalte abgerechnet, in acht Stunden zurückgelegt. Dank dem heftigen Südwind, der uns rasch vorwärts getrieben, aber auch in Gefahr gebracht hatte, war von der veranschlagten Dauer der Fahrt eine ganze Stunde eingespart worden.

In Arrancaplumas, wo wir unser Floß verließen, lagen Champanes dichtgedrängt am Ufer befestigt. Auch ein ziemlich großer Dampfer wartete da, einer neuen Bergfahrt gewärtig. Gegen 3 Uhr war die Temperatur auf 36 °C gestiegen. In dieser mörderischen Hitze mußten wir auf schattenlosem Wege die zwei Kilometer, die uns von Honda trennten, zu Fuß zurücklegen. Überdies galt es auf dieser Strecke eine primitive Eisenbahnbrücke zu überschreiten, welche, nur mit ein paar weit auseinanderklaffenden Brettern belegt und ohne Geländer, hoch über einen breiten Nebenfluß des Magdalena führte. Solch schwindelerregende Passagen sind in Südamerika nicht allzu selten.

Da, wie wir jetzt in Erfahrung brachten, der Dampfer nach Barranquilla La María Dorada erst den 29. Juli verlassen sollte, blieben uns zwei Tage Rast in Honda. Dieselben wurden benützt, unsere Vorräte wieder zu ergänzen und die inzwischen von uns gesammelten Gegenstände für ihre Fahrt nach Europa regelrecht zu verpacken. Das Beschaffen der nötigen Kisten stieß auf Schwierigkeiten. In ganz Honda war nur ein Schreiner aufzutreiben, der sie liefern konnte, und dieser war geistesgestört. Bis zum letzten Augenblick blieben wir im Zweifel, ob der arme Mann, der ein Deutscher war, die Arbeit zu Ende bringen würde. Zudem entbehrte unser notgedrungener Aufenthalt in seiner Werkstätte nicht des Ungemütlichen, da wir jeden Moment gewärtigen konnten irgendein Instrument an den Kopf geschleudert zu erhalten.

Mangelhaft wie die gewerblichen Verhältnisse schienen in Honda auch die kirchlichen zu sein. Gottesdienste waren wenige und zu unglaublich frühen Stunden. Die Kirchenglocken, welche wir hier, wie im übrigen Kolumbien, feststehend aufgehängt fanden, wurden nur durch Bewegen des Klöppels geläutet.

Die Lage Hondas ist sehr schön. Die vom Rio Guali durchströmte Stadt liegt eng zwischen Bergen und Hügeln eingebettet. Die Häuser ziehen sich auf die Anhöhen hinauf, von Palmen beschattet. Auf dem hochgelegenen Kirchplatz stehen scharlachrotblühende Poinciana regia. Im Osten begrenzt die Stadt der wildrauschende Magdalena.

Honda zählt 5000 Einwohner. Seine Seehöhe beträgt ca. 200 m, seine mittlere Jahrestemperatur nach den einen 27,7 °C, nach den anderen 29,5 °C. Den 26. Juli, am Nachmittag unserer Ankunft zeigte das Thermometer, wie schon gesagt, 36 °C; zwei Tage später maßen wir zu Mittag dieselbe hohe Temperatur. Während der Monate Juli und August wehen ununterbrochen heiße, trockene, Winde. Im Oktober sollen Krankheitsfälle vorkommen, welche innerhalb 24 Stunden zu letalem Ausgang führen. Es scheint sich um Gelbfieber zu handeln.

Trotz all unserer Bemühungen konnten wir in Honda an Tieren nur einen Fisch erhalten, der aus dem Rio Magdalena stammte. Es war ein Pseudopimelodus zungaro, eine Welsart, welche hierzulande wegen ihrer teilweisen Krötenähnlichkeit bezeichnend den Namen Sapo, d. h. Kröte, führt. Wenn uns auch wenig Studium an totem Material geboten war, so dafür um so interessanteres an lebendem. Im Hof unseres Gasthauses befand sich ein an einem Baum angebundener Rollschwanzaffe. Er hatte Hinterkopf, Rücken, Unterarme, Beine und Schwanz dunkelbraun, Ohrgegend, Schulter, Hals und Brust bis zum Bauch hinunter hellgelb behaart. Sein dunkles, wie frisiertes Kopfhaar endete in einer Spitze auf der Stirn, welch letztere gleich dem übrigen Gesicht der Haare entbehrte. Das muntere kleine Tier, welches vergnüglich zwitscherte und sich streicheln ließ, dürfte ein Cebus capucinus gewesen sein 1). Wir freundeten uns rasch an, und als nachmittags der Affenbesitzer sein Tier in einen Käfig sperren wollte, flüchtete sich das unglückliche Geschöpf zu mir, legte sein Köpfchen schmeichelnd an meine Wange und klammerte sich mit den kleinen Händen hilfesuchend an mich.

Den 28. Juli, nachmittags 3 Uhr, führte uns der Bahnzug durch die heißen Llanos nach La María Dorada. Zur Rechten schäumte der Magdalena. In La María Dorada unternahmen wir einen Streifzug in den nahen Wald, welcher uns einige Ameisen²), eine Tiger- und eine Wolfspinne einbrachte³). Dann begaben wir uns an Bord des Dampfers,

¹⁾ Die Gesamtfärbung dieses Cebus würde darauf schließen lassen, daß es ein C. hypoleucus Humb. gewesen ist, doch das in einer Spitze auf der haarlosen Stirn endende Kopfhaar deutet darauf hin, daß es eine C. capucinus L. war.

²) Ectatomma tuberculatum Ltr., Ectatomma ruidum Roger, Cryptocerus atratus L., Dolichoderus bispinosus Oliv.

³⁾ Phidippus spec. (wahrscheinlich nov. spec.), Lycosa spec.

der den folgenden Morgen früh 6 Uhr barranquillawärts startete. Es war der "Francisco Montoya", dasselbe Schiff, auf welchem wir, gelegentlich unserer Bergfahrt, von Barranquilla bis Bodega Central gereist waren. Die Fahrt stromabwärts ging fast dreimal so rasch vonstatten als die Fahrt stromaufwärts. Während wir aufwärts ungefähr neun Tage gebraucht hatten, legten wir den Rückweg nach Barranquilla in nicht ganz dreieinhalb Tagen zurück.

Den 29. Juli, den ersten Tag unserer Talfahrt an Bord des Dampfers, gelangten wir bis unterhalb Puerto Berrio. Außer den auf der gleichen Strecke schon vor vier Wochen beobachteten Cecropien, Euterpen, Carludovicas, Heliconien und dem die Ufer säumenden Pfeilgras, bemerkten wir dieses Mal graziöse Fiederpalmen mit dünnem, hellem Stamm und kurzen, sehr gebogenen, nicht sonderlich vielen Wedeln, welche durch ihre straußenfederartige Kräuselung in die Augen fielen. Es waren wohl Cocos Sancona. Auch unterschieden wir am Ufer eine Unzahl vollständig stammloser Elfenbeinpalmen (Phytelephas microcarpa). Ein schneeweißer Reiher und ein grauer mit schwarzen Schwingen, letzterer eine Ardea, standen fischend im Wasser. Scharen grüner Kurzschwanzpapageien, einige der prächtigen gelb und blauen Ara ararauna und grüne Arara (Ara severa), deren Flügel, von unten gesehen, rot schimmerten, flogen vorüber. Schwarze und stahlblau glänzende Madenfresser fielen in das Uferdickicht ein. Auf den Sandbänken lagen Krokodile ausgestreckt.

Zwei Stunden nachdem wir unsere Talfahrt angetreten hatten, war Buenavista erreicht. Später stoppte der "Francisco Montoya" bei Galdoz, um Brennholz an Bord zu nehmen. Hier waren Bananenhaine, Kaffeeund Kakaoplantagen angelegt. Wir gingen an Land, zu jagen. Eine Biene, eine Grabwespe, einige Ameisen¹) und vier Vögel waren das Jagdergebnis. Unter letzteren befanden sich drei Stück aus charakteristisch neotropischen Familien, zwei zimtbraune Fruchtvögel (Pachyrhamphus cinnamomeus) und ein auf Kolumbien und Panamá beschränkter Bartkuckuck (Nonnula frontalis). Der vierte Vogel war ein Dendrobates ceciliae, ein sehr farbiger kleiner Specht, dessen Verbreitungsgebiet sich von Chiriquí bis Westecuador erstreckt.

Von der überaus hohen Temperatur von Ambalema und Honda war auf dieser Strecke des mittleren Magdalena nichts mehr zu empfinden. Früh 3 Uhr zeigte das Thermometer 23,5° C, um ½ 10 Uhr gut 26° C und um 1 Uhr mittags 28° C. Es fiel etwas Regen, zum erstenmal wieder seit geraumer Zeit.

¹⁾ Unbegreiflicherweise finden sich in meiner Sammlung keine Insekten aus Galdoz vor. Jedenfalls beruht dies auf Irrtum und dürfte z. B. die mit dem Fundortnamen Puerto Berrío verzeichnete Pepsis formosa var. theresiae Krchbr. wohl von hier sein.

Plötzlich erlitt unser Dampfer einen heftigen Stoß am Kiel. Die Passagiere stürzten nach vorn, die Matrosen in den Schiffsraum hinunter. Man hörte ein Rauschen und Strömen, als wenn Wasser in den Dampfer eindränge. Dann wurde es wieder still, und wir schwammen unbehelligt weiter. Es waren bange Minuten gewesen. Was aber war geschehen? Der Vapor hatte über einen unter Wasser verborgenen Baumstamm hinweggeschurrt. Gut, daß wir stromabwärts fuhren und der Stamm, wie es scheint, am oberen und nicht am unteren Ende im Flußbett festgelegt war. Bergwärts hätte sich unser "Francisco Montoya" an dieser Baumleiche sicher ein Leck in den Rumpf gestoßen und hätte wohl Schiffbruch gelitten, wie die anderen Dampfer, deren Wracke wir vor vier Wochen nicht allzufern von dieser Stelle gesehen hätten.

Nachmittags blieb der "Francisco Montoya" längere Zeit vor Puerto Berrío liegen, wo wir eine Unzahl Insekten fingen¹). Auf der Weiterfahrt begegnete uns eines der wenigen Schiffe der kolumbianischen Kriegsmarine. Es war das Flußkanonenboot "Hercules", welches mehrere Geschütze führte und Soldaten an Bord hatte. Nachdem diesen Tag 205 km zurückgelegt worden waren, wurde abends für die ganze Nacht am Leñatero Tagual angelegt. Durch die Büsche flogen Dutzende von Leuchtkäfern, welche in grünlichgelbem Lichte aufblitzten. Trotz der mir gewordenen Warnung, mich wegen Schlangengefahr nicht in das dichte Gras zu wagen, jagte ich doch den Tieren nach und erbeutete einige. Es waren Photuris lurida, Exemplare einer auf Kolumbien beschränkten Weichkäferart.

Nachts machten sich Stechmücken (Culex)²) quälend bemerkbar. Früh ³/₄ 6 Uhr, den 30. Juli, nahm unser Dampfer seine Talfahrt wieder auf. Schon um ¹/₂ 8 Uhr wurde am Leñatero Rompedero zum Holz-übernehmen auf etwa 30 Minuten gestoppt. Hier war erst kürzlich mittels Feuers gerodet worden. Hinter dem für Bodenkultur gewonnenen Land erhob sich ein Saum dichtgedrängter Heliconien und hinter diesem der hohe Urwald. Einige braune Termitennester waren auf Bäumen angelegt, die einen an einen Ast geklebt, die anderen kugelförmig rings um einen Ast herumgebaut. Ich sammelte von dem Neststoff, der aus vermoderten Pflanzenteilchen zu bestehen schien; auch sammelte ich etwa achtzehn der Nesterbauer, der Eutermes, und zwar nur Exemplare von Nasuti, welche möglicherweise einer neuen Art angehören ³). Unser Diener brachte nittlerweile drei Vögel zur Strecke. Es waren dies ein

¹⁾ Siehe weiter oben S. 112.

²) Der von Schenk (Reisen in Antióquia [Peterm. Geogr. Mitt. XXIX, S. 85]) am Magdalena erwähnte Culex cyanopterus ist in Theobald: A Monography of the Culicidae (erschienen 1901) nicht genannt.

³⁾ Siehe Berl. Entomol. Zeitschr. XLV, S. 268.

weiß-schwarz-roter Specht (Melanerpes tricolor), dessen Verbreitungsgebiet sich auf Panamá und das nördliche Südamerika ausdehnt,



Bongo auf dem Rio Magdalena. Bergfahrt.

ferner ein Pärchen von Copurus leuconotus, Repräsentanten der charakteristisch amerikanischen Familie der Königswürger. Endlich

wurde unserer Sammlung hier auch eine Kröte (Engystomops stentor) einverleibt.

Wir setzten unsere Fahrt nach Carare, Barranca Bermeja und Bodega de Sogamoso fort. Ziemlich viele der farbenprächtigen Ara ararauna und zwei blau und rote Arara, in deren Gefiedern kein Gelb vertreten schien, also wohl Ara chloroptera, wechselten von Ufer zu Ufer. Eisvögel (Ceryle torquata) saßen in dem über das Wasser hereinhängenden Gezweige und Ardea cocoi spähten nach Beute aus. Auf einigen Sandbänken sonnten sich an zwanzig der großen Crocodilus americanus. Streckenweise war die Vegetation bezaubernd schön. Ein dichtgewobener Lianenteppich lag über Bäume und Sträucher hingeworfen, alles unter seiner Fülle begrabend. Dazwischen hoben Euterpen ihre dünnen, weißen Stämmchen zierlich geschwungen empor und breiteten Elfenbeinnußpalmen ihre großen Fiederwedel aus.

Um 11 Uhr war Bodega de Sogamoso, um 1 Uhr das am linken Ufer, unterhalb der Mündung des Rio Cimitarra gelegene San Pablo erreicht. Da hier unser Schiff seinen Brennholzbestand auffüllen mußte, hatten wir Zeit an Land zu sammeln. Es wurden sechs Eidechsen geschossen, ein Leguan (Iguana tuberculata) und fünf der hübsch gezeichneten und bunt gefärbten Cnemidophorus lemniscatus. Ferner wurde eine reiche Ernte an Knoten- und Drüsenameisen gehalten. Diese Insekten verteilten sich auf sieben Arten 1), unter welchen sich eine neue Spezies und eine neue Subspezies befanden. In San Pablo zog auch ein Baum, dessen Stamm über und über mit konischen Stacheln besetzt war, unsere Aufmerksamkeit auf sich. Die Eingeborenen bezeichneten ihn als Ceiba blanca und es wird somit wohl eine Bombacee gewesen sein 3). Als der "Francisco Montoya" zwei Stunden später an Paturia vorbeifuhr, sichteten wir am Ufer einen in Reiseanzug gekleideten Mann, welcher durch verzweifelte Zeichen zu erkennen gab, daß er an Bord genommen werden wollte. Doch unser Vapor dampfte unbarmherzig weiter. Ich hoffe, eines der nächsten Schiffe war weniger grausam als das unsrige. Jedenfalls wird der arme Mann im besten Falle einige Tage, im schlimmsten einige Wochen auf die nächste Fahrgelegenheit haben warten müssen.

Nachmittags 3 Uhr zeigte das Thermometer 30 °C, morgens 7 Uhr hatte die Temperatur 23,5 °C betragen.

Landeinwärts vom Magdalena saßen sechs weiße Reiher auf Bäumen beisammen. Auf einer Sandbank im Strom hielten sich zwei Vögel von der Gestalt mittelgroßer Gänse auf. Ihr Bauch war rötlichbraun

¹) Pseudomyrma gebellii For. nov. spec., Pseudomyrma gracilis F., Cryptocerus minutus F., Cryptocerus grandinosus Sm. subsp. magdalenensis For. nov. subsp., Dolichoderus bispinosus Oliv., Camponotus senex Sm., Camponotus brevis For.

²⁾ Siehe weiter oben S. 123 und Anmerk. 2 daselbst.

und ihre Oberseite hellgrau, ausgenommen der Unterrücken und die Flügelspitzen, welche sich durch dunkle Färbung auszeichneten 1).

Daß jetzt die Zeit des niedrigen Wasserstandes des Magdalena eingetreten war, bewiesen deutlich die großen Sandbänke, welche überall zutage traten und welche vor einem Monat, gelegentlich unserer Bergfahrt, noch unter dem Stromspiegel verborgen lagen. Infolge des Niederwassers wurde, namentlich heute, sehr vorsichtig, manchmal sogar ohne Dampf gefahren; trotzdem schurrte der "Francisco Montoya" einmal über Grund.

Wir näherten uns dem Unterlauf des Stromes. Der Magdalena hatte hier wenig Gefäll und sein Flußbett nahm an Breite schon bedeutend zu. Die Vegetation büßte mehr und mehr von ihrer unvergleichlichen, üppigen Schönheit ein, die sie am Mittellauf des Magdalena fast durchgängig charakterisiert.

Eine Unzahl kugelförmiger Termitennester war an und um die Äste der Uferbäume herum befestigt. Gegen Abend kamen wieder mehr Krokodile zum Vorschein; einmal lagen nicht weniger als dreißig dieser großen Panzerechsen auf engem Raum beisammen. Wir gewannen im ganzen den Eindruck, daß der Crocodilus americanus im Stromgebiet des Magdalena noch nicht dem Aussterben entgegengeht.

Um ½7 Uhr, bei einbrechender Dunkelheit, hielt unser Dampfer vor Bodega Central. Wir begrüßten unsere alten Bekannten, namentlich Señor Lopez und den indianischen Nachtwächter. Auch feierten wir Wiedersehen mit der Lancha "Segunda", welche uns den Rio Lebrija hinaufgebracht hatte. Nach halbstündigem Aufenthalt dampfte unser Schiff bei Regen und Gewitter weiter bis Bodega de Ocaña, woselbst es um 8 Uhr auf einige Zeit fest machte. Wir hatten seit früh 6 Uhr ca. 280 km zurückgelegt. Später wurde noch ein Teil der Nacht durchgefahren, was nicht zum ungestörten Schlaf der Passagiere beitrug, da die Schiffsmannschaft ihre Arbeit sehr lärmend verrichtete. Den 31. Juli, früh 6 Uhr befanden wir uns an einem Leñatero, um ½8 Uhr in La Gloria.

Hier konnte der Aufenthalt für unsere Zwecke ausgenützt werden. Die Flinte lieferte uns einen weiblichen Rhamphocoelus dimidiatus, das Schmetterlingsnetz einen schmalflügeligen, rotbraunen Neotropiden (Mechanitis doryssus) und eine interessante Lichtmotte (Pilocrocis imbrexalis). Der Aufenthalt in der Sonne war eher angreifend, da es schon im Schatten 26°C hatte.

Auf der Weiterfahrt zeigten sich graue Reihervögel und ziemlich

¹⁾ Diese Vögel waren Chenalopex jubatus Spix. nieht gerade unähnlieh. Doch da diese Entenart, soviel mir bekannt, am Magdalena bisher nieht beobaehtet worden ist, wage ieh nieht sie als solche zu bezeiehnen.

viele der großen, blendend weißen Schmuckreiher (Herodias egretta). Die Ufervegetation ließ an Schönheit sehr zu wünschen übrig. Der Dampfer hielt in Boca de San Bernardo. Hier wurde ein olivbrauner und gelber Königswürger (Myiozetetes cayennensis), einer der in Kolumbien weitverbreiteten graublauen Tangaren (Tanagra cana) und zwei der aus den Llanos uns wohlbekannten grün und kobaltblauen Zwergpapageien (Psittacula conspicillata) erlegt. Bei unserer Wanderung landeinwärts durch das Gebüsch stießen wir auf eine Staude, deren Stämmchen und Zweige ganz bedeckt waren mit Larven von Pachylis pharaonis. Diese Randwanzen, deren Vorkommen in Kolumbien bis dahin nicht bekannt war, zeichnen sich im Larvenzustand durch ungemein bunte Färbung aus. Daß etliche von ihnen in unser Insektenglas wanderten, ist selbstverständlich.

Um 11 Uhr, in Tamalameque, erhielt unsere ornithologische Samm-

lung neuen Zuwachs. Es wurde ein männlicher Rhamphocoelus dimidiatus geschossen, einer jener in die Augen fallenden, schwarz und blutroten Prachtfinken, die wir auf unserer Reise in Kolumbien schon häufig angetroffen hatten. Auch ein Exemplar eines gemeinen, von Mexiko ab weit nach Südamerika hinein verbreiteten Königswürgers, des Megarhynchus pitangua, mußte sein Leben für uns lassen, ebenso ein Thamnophilus pulchellus, ein auf Nordkolumbien beschränkter Ameisenvogel. Wie gelegentlich unserer Berg-



Am Brazo de Loba (Nach einer selbstaufgenommenen Photographie.)

fahrt wurden auch heute hier Petates, d. h. Strohmatten, von den Eingeborenen feil geboten.

Mittags 12 Uhr war die Temperatur auf 28 °C gestiegen. Die Ufer von Tamalameque abwärts boten wenig Interesse. Wenn man sich an die oft märchenhaft schöne Urwaldvegetation der Ufer des mittleren Magdalena gewöhnt hat, erscheinen die Ufer des unteren Stromlaufes mit ihren Grasfluren, Buschwäldern, lichten Waldbeständen und einzelnen Baumgruppen sehr langweilig und unschön. Die Strecke oberhalb Banco belebten einige Ceryle torquata und ein reiherähnlicher weißer Vogel mit gelbem Schnabel und schwarzen Steuerfedern (Tantalus loculator?). Bei Banco, an der Einfahrt in den Brazo de Loba, machte unser Dampfer lange Halt. Am Ufer entwickelte sich ein lebhafter Handel. Es wurden hübsche Petates, Konfitüren aus Psidium Guajava und irdene Wasserkrüge verkauft. Letzere scheinen am unteren Magdalena die am mittleren und

oberen Strom gebräuchlichen, charakteristischen Flaschen, welche aus Fruchtschalen hergestellt werden, vollständig zu verdrängen.

Den Rest des Tages durchfuhren wir den Brazo de Loba. Bei Guamal wurde eine kleine Libelle (Neothemis flavifrons) gefangen, welche durch ihre weißliche Stirne auffiel, außerdem wurde eine Kugelschnecke (Ampullaria cornu-arietis) gesammelt. Von dem Vorkommen dieser beiden Tierarten in Kolumbien hatte man bis zu diesem Zeitpunkt nichts gewußt. Um 9 Uhr abends bei wunderbar hellem Mondschein stoppte unser Schiff vor Magangué. Seit Ocaña hatten wir ungefähr 231 km zurückgelegt. In Magangué war auch zu dieser späten Stunde ein lebhaftes Marktgetriebe. Weiber saßen auf dem Boden, vor sich ihre Dulces 1), von einem Lichte mangelhaft beleuchtet; eifriges Angebot und ebenso eifrige Nachfrage entspann sich um die süße Ware. Wir mischten uns unter die dichtgedrängte Menge und sahen manch interessante Typen. Magangué war seit Beginn unserer Talfahrt von La María Dorada ab der erste Ort am Strom, in welchem wir auf Wohngebäude stießen, welche aus mehr denn aus einem Erdgeschoß bestanden.

Diese Nacht wurde trotz mehrfachen Haltens eine Strecke von ungefähr 135 km durchfahren. Den folgenden Morgen, den 1. August früh, legte der Dampfer an, um Viehfutter zu laden. Nach etwa 17 km weiterer Fahrt war ungefähr um 8 Uhr Calamar erreicht, ein größerer Ort, vor welchem mehrere Dampfer vertäut lagen. Von hier geht der Canal del Dique rechtwinkelig nach Cartagena ab. Es ist dies eine teils natürliche, teils künstliche Wasserstraße, welche in gerader Linie verläuft und einst, als noch keine Bahn Calamar und Cartagena verband, eine viel größere Bedeutung hatte als jetzt.

Bei Calamar bemerkten wir einen graublauen Prachtfinken (Tanagra cana) und weiter stromabwärts ziemlich viel Krokodile. Um ½ 10 Uhr betrug die Temperatur 28 °C. Je mehr wir uns dem Ziele unserer Talfahrt näherten, desto mehr Ortschaften belebten die Ufer. Die nächste Station nach Calamar, Cerro de San Antonio, bot wieder Jagdgelegenheit. Unser Diener erlegte dort einen Campylorhynchus pardus, einen grau und weiß gebänderten, seltenen Timeliiden. Am sonnigen Ufer liefen große Eidechsen, welche im ganzen grau, an der Seite bei den Vorderfüßen wundervoll grün gefärbt waren. Zehn Kilometer flußabwärts von da, in Piñon, stoppte der "Francisco Montoya" neuerdings. Mittels der Flinte wurde hier eine schön gestreifte und gefleckte Schienenechse (Ameiva bifrontata) zur Strecke gebracht. Ein oben ganz grauer, unten durchweg graublauer Iguanide ²) mit schuppigem, höckerigem Rücken-

¹⁾ Dulces = Süßigkeiten.

²) Ich hielt dieses Tier für einen Basilisken; es ist jedoch nicht ausgeschlossen, daß es eine andere Iguanidengattung war.

kamm, langen Beinen und riesig langem Schwanz, wurde zwar geschossen, fiel aber in den Strom und verschwand. Ein zweiter solcher Leguan entzog sich uns durch schleunige Flucht. Dahingegen gelang es eine Hesperia syrichthus zu fangen, eine Schmetterlingsart, welche wir schon am Tequendamafall, also bei 2000 m Seehöhe, ferner, vor Jahren, in Mexiko erbeutet hatten und später bei Rio de Janeiro wieder antreffen sollten. In Piñon wurde uns auch ein lebendes Hokkohuhn und zwar eine Ortalis garrula verkauft, welche aus dem urwaldbedeckten Hinterlande des Magdalena stammte.

Übrigens nicht nur auf dem Lande, an den Haltestellen, kam es zum Sammeln von Tieren. An Bord befand sich, zu Unrecht, gleichfalls verschiedenes Getier, welches im Verlauf der Flußfahrten unseren zoologischen Schätzen eingereiht wurde. Es handelte sich größtenteils um solche Lebewesen, welche mit dem an den Stationen auf unseren Dampfer gebrachten Brennholz von Land an Bord verschleppt worden waren. Auf dem Schiff wimmelte es von Monomorium pharaonis, winzigen gelben Knotenameisen, welche wegen ihrer alles zerstörenden Freßgier berüchtigt sind. Eine andere weit größere Ameise mit dunklem Körper, eine Azteca, die sich als neue Art herausstellte¹), wurde ebenfalls an Bord gefunden. Endlich waren in den Ritzen und Ecken der Holzteile des Dampfers verschiedene Tiger-, Rad-, Web- und Röhrenspinnen²) versteckt, welche fast alle geographisch interessante Aufschlüsse boten.

Nach Piñon lief der "Francisco Montoya" noch Remolino und Sitio nuevo an. Der Strom dehnte sich schon gewaltig in die Breite. Oberhalb Barranquilla war das rechte Ufer des Magdalena eine Strecke weit ausschließlich mit Säulenkakteen (Cereus) bestanden, indessen das linke viel Kokospalmen (Cocos nucifera) trug. Ehe unser Dampfer in den Caño de abajo hineinsteuerte, näherte er sich dem rechten Ufer. Hier war eine merkwürdige Sumpf- und Buschvegetation entwickelt. Die Sträucher, dichtbehangen mit Schlingpflanzen, bildeten phantastisch aufgebaute Lauben. Zwischen den Strauchgruppen stand das Wasser oder trat Lehmboden zutage. Ein auf der Oberseite braungrauer, auf der Unterseite weißer Regenpfeifer (Aegialitis nivosa?) lief auf dem nassen Grund dahin. An den Ufern des Caño selbst wimmelte es von allerhand Vögeln. Da bemerkten wir einen mittelgroßen, dunklen Raubvogel, welcher eine weiße Binde auf dem Schweif zu haben schien; wir glaubten außerdem auch eine an diese, gegen die Spitze der Schweiffedern zu

¹⁾ Sie wurde von Forel als Azteca theresiae nov. spec. beschrieben in der Berl. Entomol. Zeitschr. Bd. XLIV, S. 276.

²⁾ Euophrys decorata C. L. Koch var. dyscrita Penth. var. nov. (siehe weiter oben S. 76 u. Anm. 5 das.), Attus spec, Epeira cepinoides Rossi, Theridium spec., Segestria ruficeps Guér.

sich anschließende, zweite, dunkle Binde zu unterscheiden¹). Dann sahen wir einen Myozetetes cayennensis, einen Königswürger mit orangerotem Schopf, wie unser Diener einen tags vorher geschossen hatte. Am häufigsten aber war die Synallaxis cinnamomea, ein zimtbrauner, über das ganze nördliche und östliche Südamerika verbreiteter Dendrocolaptide, vertreten.

Nachdem unser Dampfer seit ½ 9 oder 9 Uhr früh, seit Calamar, 103,8 km gelaufen war, erreichte er Barranquilla um 4 Uhr nachmittags. Hiermit endete unsere Talfahrt und verließen wir den "Francisco Montoya", welcher uns so viele Tage treulich stromauf- und stromabwärts getragen hatte.

Wie bei unserer ersten Ankunft in Barranquilla bezogen wir auch diesmal die Pension Inglez.

Der nächste Tag, der 2. August, verstrich mit Besorgungen. Beim Ausladen aus dem Dampfer oder schon früher hatte man uns innerhalb des Koffers unsere größten, mit Schildkröten gefüllten Gläser zerschlagen. Diese mußten nun notgedrungen ersetzt werden, wollten wir die kostbaren Tiere nicht zurücklassen. Doch war dies Ersetzen eine unbeschreibliche Mühe und gelang, nach vielen vergeblichen Gängen, endlich nur dadurch, daß uns ein italienischer Kaufmann für andere Zwecke in Gebrauch befindliche Glasgefäße aus besonderer Gefälligkeit überließ. Eine ähnliche Mühe kosteten uns unsere photographischen Platten, welche wir, in Ermangelung frischen Wassers, nicht selbst entwickeln konnten und von welchen der Photograph, da ihm das nötige Material dazu fehlte, nicht imstande war Abzüge zu liefern. Auch alle übrigen zur Weiterreise notwendigen Gegenstände ließen sich entweder gar nicht beschaffen oder nur durch wiederholtes, bei der herrschenden Hitze qualvolles Wandern von Laden zu Laden mühsam erkämpfen. Man hätte nicht glauben sollen, daß man sich in einer Stadt befand, welche allerhand Werkstätten und Fabriken besitzt.

Die Temperatur dünkte uns in Barranquilla sehr hoch, doch nicht so unerträglich wie in den Llanos. Das Klima ist feuchter als dort, aber die Wirkung der Sonnenstrahlen weniger empfindlich. Die Jahresisotherme von Barranquilla beträgt 27°C, die größte Hitze daselbst dauert von Mai bis Oktober. Wir befanden uns hier somit in der heißen Jahreszeit. Den 2. August zeigte das Thermometer abends 9 Uhr noch 30°C. Die Niederschläge scheinen gering und schwankend; innerhalb dreier Jahre beobachtete man eine Regenmenge von nur 475, resp. 650 und 930 mm²). Das Gelbfieber tritt hier sporadisch fast in allen Monaten des Jahres auf. Die Angesessenen aber leugneten, uns

¹⁾ Urubutinga zonura Shaw (?)

²⁾ Nuñez et Jalhay: La République de Colombie. 2. éd. p. 78.

Fremden gegenüber, das Vorkommen dieser Krankheit. Zwei Jahre nach unserer Anwesenheit wurde gelegentlich eines Bürgerkrieges das Gelbfieber flußaufwärts und landeinwärts sogar bis La Mesa, also in eine Seehöhe von 1300 m, verschleppt.

Der 3. August ließ sich für unsere Zwecke wieder befriedigender an. Es wurde der Kauf einer Canoa abgeschlossen, welche nun auf dem Bodensee schwimmt, sich aber ihrem Bau nach mehr zu Flußfahrten eignet. Außerdem brachten uns die Fischer, welche sich gelegentlich unseres ersten Aufenthaltes im Einliefern von Tieren hervortaten, neuerdings wertvolle Objekte. Dieselben bestanden aus einer an der Ostküste Amerikas weitverbreiteten Bogenkrabbe 1), einem auch in Surinam vorkommenden Umberfisch und einigen für die Fauna des Magdalenagebietes charakteristischen Welsen, Salmlern und Nacktaalen 2).

Nachmittags wurde zu Sammelzwecken eine Wagenfahrt in die Gegend südwärts von Barranquilla, gegen Soledad zu, unternommen. Auf dem tischplattebenen Terrain weidete Hornvieh. Kokospalmen und niedrige Fächerpalmen (Sabaleen?), deren Blätter zum Decken der Hütten verwendet werden, bildeten den Vegetationsschmuck der einförmigen Ganze Schwärme grüner Keilschwanzsittiche (Conurus ocularis) flogen über unsere Köpfe hinweg. Unser Reisebegleiter schoß zwei Stück aus einem Schwarm herab. Schwarze Madenfresser und graue Königswürger mit gelber Unterseite (Tyranninae) waren mit Suchen von Nahrung beschäftigt. Kleine Drüsenameisen (Camponotus Eine Menge Libellen lindigi) schleppten emsig Material vorbei. schwirrten zwischen den Sträuchern hin und her. Da gab es große mit grünen und mit Braun und Gelb gefleckten Leibern, kleinere, welche blutrote, und andere, welche blaubereifte Körper hatten, winzige, die sich wie geflügelte Stecknadeln ausnahmen, und wieder andere, die tief samtschwarz erschienen. Außer von letzteren gelang es von sämtlichen verschiedenen Libelluliden und Agrioniden einzelne Exemplare zu erbeuten³). Eine der gesammelten Arten war überhaupt neu und fünf waren wenigstens neu für Kolumbien. Auch interessante Wolfs- und Radspinnenarten 4), von deren Vorkommen in Kolumbien man bis dahin

¹⁾ Neptunus diacanthus Latr.

²) Plagioscion surinamensis J. et Everm. var. magdalenae Steind., Trachycoristes magdalenae Eigenm., Chalcinus magdalenae Steind., Cynopotamus magdalenae Steind., Sternopygus humboldti Steind., Sternopygus aequilabiatus Hum.

³⁾ Lepthemis vesiculosa F., Mesothemis attala Selys, Mesothemis mithroides Brauer nov. spec., Micrathyria aequalis Hag., Ceratura capreola Hag., Micronympha ramburii Selys, Telebasis filiola Perty. — Die neue Art ist beschrieben in der Berl. Entomol. Zeitschr. XLV p. 206 und abgebildet ebd. Tafel III, Fig. 5. Die Micrathyria, welche von Selys als M. septima nov. spec. beschrieben worden war, wurde später von Ris (Rheinau) als M. aequalis Hag. erkannt.

⁴⁾ Lycosa poliostoma C. L. Koch, Argyroepeira acuminata Camb.

nichts gewußt hatte, hielten sich im Buschwerk auf. Ein winziger Tümpel mit klarem Wasser von fast 32,5° C Wärme beherbergte Girardinus caucanus, ganz kleine Fische, welche der auf das tropische Amerika beschränkten Gruppe schlammfressender Zahnkarpfen zugehören. Auch von diesen verschaffte uns das Schmetterlingsnetz ein einzelnes Exemplar.

Den folgenden Morgen, den 4. August, unternahmen wir eine fast dreistündige Canoafahrt durch die Ciénaga und den Caño de arriba in den Magdalenastrom, an dessen linken Ufer stromabwärts und durch den Caño de abajo wieder zurück nach Barranquilla. Zwei ruderführende Fischer und ein dritter, mit einer Stange bewaffneter lenkten unsere Canoa. Kegelbienen (Coelioxys rufopicta) und eine neue Art von Lehmwespen¹) flogen uns in Ufernähe um die Köpfe. In der Ciénaga schwammen kleine, schlammfressende Zahnkarpfen einer Gattung als der, welche wir tags zuvor gefischt hatten²), und in einem kleinen in den Rio Magdalena mündenden Seitencaño gab es winzige Crevetten (Palaemon). Am Stromufer wimmelte es von Vögeln. Da trippelten Chanas (Arundinicola leucocephala), kleine schwarze Königswürger mit ganz weißem Kopf, am Ufersaum geschäftig auf und ab. Ihnen leisteten Gesellschaft Fluvicola pica, andere, größtenteils weiße Tyranniden mit schwarzen Flügeln und schwarzem Schweif, welche von den Eingeborenen Ave-de-Maria genannt werden. Garzas palo (Butorides striata), kleine erzgrüne und rötlichbraune Reiher, standen ziemlich zahlreich unbeweglich im seichten Wasser. Schwarze Stärlinge mit durchwegs chromgelbem Kopf (Agelaeus icterocephalus), die unsere Fischer als Toches-del-Rio bezeichneten, und bräunlichgraue Vögel von Kuckucksgestalt, welche den Namen Cocineras führen³), fielen in das Ufergebüsch ein. Möwen stießen zum Fischen in die Fluten und weiße Dendrocolaptiden (Synallaxis herab. Zimtbraun namomea) flogen auf. Eine prächtig blauschillernde Gallineta-deagua mit gelbem Schnabel (Porphyriola martinica), ein im warmen Amerika weitverbreitetes Wasserhuhn, duckte sich Schutz suchend Raubvögel mit gelben Schwanzdeckfedern⁴) lauerten in das Schilf. von den Bäumen herab auf Beute. Eifrig wurde geschossen und nach und nach füllte sich unsere Canoa mit verschiedenen Repräsen-

¹⁾ Von Kriechbaumer als Zethus haemorrhoidalis nov. spec. beschrieben in der Berl. Entomol. Zeitschr. XLV, p. 104, abgeb. ebd. T. I, Fig. 5.

²⁾ Poecilia reticulata Pet.

³⁾ Etwa eine Monacha-Spezies?

⁴) Es könnte sich anstatt um Schwanzdeckfedern auch um eine breite, gelbe Binde auf dem oberen Teil der Steuerfedern gehandelt haben. Von der Canoa aus ließ sich dies nicht sicher feststellen.

tanten der gefiederten Welt, welche die Ufer des unteren Stromlaufes bevölkert 1).

Wir steuerten in den Caño de abajo hinein, in denjenigen Caño, durch welchen die Dampfer nach Barranquilla gelangen. Hier tauchte ein Pato de aguja, ein Schlangenhalsvogel²), nach Nahrung. Anableps, diese durch ihre hervorquellenden Augen merkwürdigen Zahnkarpfen. schwammen, die eine Seite des Kopfes außer Wasser, quer über den Flußarm hinüber. Am erhöhten Ufer saßen Leguane (Iguana tuberculata) auf den Bäumen und Wiesengründen. Eine große, auf der Oberseite graue, auf der Unterseite ganz graublaue Eidechse, wie wir deren in Piñon gesehen und die ich für Basilisken gehalten habe, rettete sich in das Gebüsch hinein. Am Wasserrand lagen Schalen hübschgezeichneter Schwimmschnecken (Neritina lineolata). Verschiedene Arten von Viereckkrabben³), die Männchen der einen Art ausgezeichnet durch eine riesig entwickelte Schere, liefen an den steilen, schlammigen Uferwänden hin und her und verschwanden blitzschnell in kleinen Erdlöchern. Wir erjagten im ganzen sechs Stück, von denen eines sich durch heftiges Kneifen die verlorene Freiheit wiedererrang. Zum Schluß schnellte sich noch ein Dorado (Brycon labiatus) in unseren Kahn herein und lieferte sich selbst als willkommene, tadellos erhaltene Beute aus.

Es war höchste Zeit die Fahrt zu beenden, denn schon stand die Sonne ziemlich hoch am Firmament und brannte versengend auf uns herab. In unsere Pension zurückgekehrt, brachten wir in Erfahrung, daß der Royal Mail Steamer, welchen wir zur Fahrt nach Colon hatten benutzen wollen, um drei Tage verspätet in Barranquilla eintreffen würde. Da wir durch diese Verspätung möglicherweise den in wenigen Tagen von Panamá auslaufenden Dampfer versehlen konnten, mußte rasch der Entschluß gefaßt werden unverzüglich, und zwar teilweise zu Land, nach Cartagena zu fahren. Es handelte sich nunmehr nämlich darum, in Cartagena wenigstens noch das französische Dampfschiff zu erreichen, welches den dortigen Hafen auf der Fahrt nach Colon berühren sollte. In etwa zwei Stunden waren sämtliche gesammelte Objekte und unser persönliches Gepäck in Ordnung gebracht und verpackt und waren wir reisefertig. Leider konnten, infolge dieser fluchtartigen Abreise, die uns von unseren Fischern noch in Aussicht gestellten zoologischen Schätze nicht mehr abgewartet werden. Um 3 Uhr nachmittags waren wir schon an Bord des kleinen Flußdampfers "Nechi"; dieser gehörte der Bar-

¹⁾ Wir schossen mehrere Fluvicola pica Bodd., ferner Synallaxis cinnamomea Gm., Butorides striata L. und Porphyriola martinica L. Letzteren Vogel gelang es uns jedoch nicht, aus dem Schilf herauszuholen.

²⁾ Plotus anhinga L.

³⁾ Sesarma cinerea Bosc. und Uca pugilator Desm.

ranquillenser deutschen Firma Gieseken, Ringe & Co., welche Schifffahrtslinien nach dem Rio Cauca und Rio Nechí unterhält. Im ganzen sollen über 25, auf verschiedene Gesellschaften verteilte deutsche Dampfer die kolumbianischen Flüsse befahren 1). Gegen 1/25 Uhr dampften wir wieder magdalenaaufwärts nach Calamar, fuhren somit unerwarteterweise zum drittenmal diese unterste Strecke des Stromes.

Überwältigend schön ragte diesen Nachmittag die vornehm gezeichnete Sierra Nevada de Santa Marta am östlichen Horizont empor. Ihre schneegekrönten Häupter, welche wir auf unseren bisherigen Magdalenafahrten nie hatten erblicken können, hoben sich in schwindelnder Höhe wunderbar vom tiefblauen Himmel ab.

In Barranquilla waren wir Tag und Nacht ununterbrochen in Transpiration gebadet gewesen. Nun empfanden wir die frische Luft auf dem Strom als eine Wohltat. Nach Sonnenuntergang hatten wir an Bord aber immerhin noch 29 °C. Später goß der Mond sein volles Licht in die mächtig dahinströmenden Fluten.

Die Nacht zum 5. August verging ohne richtige Ruhe, da wir glaubten, die Ankunft in Calamar würde zu nächtiger Stunde erfolgen, und fürchteten in diesem Falle das Stoppen des Schiffes nicht rechtzeitig zu bemerken. Doch traf unser "Nechi" erst um 6 Uhr früh daselbst ein. In Calamar, einer Ortschaft mit breiten sandigen Straßen, verbrachten wir einen halben Tag bis zum Abgang des Zuges nach Cartagena. Diese aufgenötigte Wartezeit verstrich nicht nutzlos. Von den zahlreichen Eidechsen, welche im grellsten Sonnenschein über Wege und Plätze huschten, wurden vier Stück geschossen. Sie gehörten Arten an, die wir am mittleren, beziehungsweise unteren Magdalena schon anderwärts getroffen hatten²). Auch die Vogelwelt lieferte Beiträge zu unserer Sammlung. Ein weiß und rotbrauner Timeliide, Thryophilus albipectus, ein grau und hellgelber Königswürger, Sublegatus glaber, und ein aschgrauer, weißgefleckter Ameisenvogel, Cercomacra nigricans, waren das Ergebnis unserer Jagd. Letztgenanntes Tier gehört einer artenreichen, insektenfressenden Familie an, welche auf die neotropische Region beschränkt ist. Neu für Kolumbien erwies sich in unserer zoologischen Ausbeute von Calamar nur die stahlblau und erzgrün schimmernde Ceramidia flammea, ein Schmetterling aus der Familie der Widderchen.

Außer mit Sammeln beschäftigten wir uns in Calamar auch mit Beobachten von Tieren, deren einige im dortigen Hotel Francez gehalten wurden. Es gab da einen ganz zahmen gelbscheiteligen Kurzflügelpapagei (Chrysotis ochrocephala). Im Hof herum lief ein ebenfalls vollständig zahmes Pekari (Tayassus tajacu), welches sich streicheln ließ

¹⁾ Wintzer: Die Deutschen im tropischen Amerika S. 57ff.

²⁾ Ameiva bifrontata Cope, Cnemidophorus lemniscatus (Daud) D. B.

und sich an den Vorübergehenden anwetzte. An zwei Bäumen endlich waren zweierlei Affen angebunden. Der eine, ein Cebus (capucinus?), wie wir einen in Honda gesehen hatten und deren es viele in den Wäldern um Calamar geben soll, war sehr aufgeweckt und aufgeregt. Der andere, ein schwarzer Marimondo (Ateles ater), war sanft, anschmiegend, melancholisch, wie alle Klammeraffen, und machte auch nicht den Versuch zu beißen. Besonders die unteren Teile seines Gesichtes erschienen schwarz, indessen um die Augen ein etwas fleischfarbiger Ton durchschimmerte. Während der Cebus stets Hände und Füße zum Fortbewegen benutzte, ging der Ateles gern aufrecht und sah aus der Ferne einem Negerknaben nicht unähnlich. Dieses durchaus sympathische Tier konnte seine Zugehörigkeit zu der Affengattung mit bestausgebildeter Kletterhand und bestentwickeltem Greifschwanz nicht verleugnen. Seine Turnkünste waren vollendeter Art; namentlich überraschte an denselben sein vorwiegender Gebrauch der Hände, wodurch er zuweilen menschenähnliche Stellungen einnahm. So hielt sich das Tier unter anderem bei herabhängendem Körper, mit beiden Händen an einem horizontalen Ast und sah gerade so aus wie ein Turner im Streckhang am Reck.

Kurz nach Mittag wanderten wir zum äußerst primitiven, eines Wartesaals entbehrenden Bahnhof. In dessen Nähe befand sich ein kleiner See, welcher von Culexlarven wimmelte. Ich will nicht ausdenken, welch qualvolle Stunden diese Tausende und aber Tausende von Stechmücken bereitet haben mögen, sollten sie dereinst als ausgewachsene Tiere über die Gegend ausgeschwärmt sein.

 U_{m} I Uhr entführte uns der Zug nach Cartagena und verließen wir endgültig den Magdalena, in dessen Gebiet wir so viele genußreiche Tage verbracht hatten.

Kapitel XIII.

Cartagena und Panamá.

Ebene zwischen Calamar und Cartagena. Ein Hase. Cartagena. Wasser- und Strandfauna. Kralläffchen. Spießhirsch und Pantherkatze. Buschwald. La Popa. Korallenkalk. Flora und Fauna. Unser Dampfer. Tierwelt im Hafen. Fahrt nach Colon. Drohende Beschießung. Zentralamerika. Der Kanal von Panamá. Das Departement Panamá. Handel. Colon. Gesundheitswidrige Zustände. Fahrt über den Isthmus. Die Bahn. Üppige Vegetation. Rio Chagres. Vier Menschenrassen. Der Kanalbau. Panamá. Chilenischer Dampfer. An Bord.

Die Bahnlinie von Calamar nach Cartagena hat eine Länge von 104 km. Sie läuft rechtwinkelig zum Magdalena und hält, abgesehen von einigen nach Norden und Süden ausgreifenden Kurven, im ganzen eine westliche Richtung ein. Das Terrain, welches sie durchschneidet, ist, namentlich zu Anfang, vollständig eben und besteht aus Ablagerungen des känolithischen Zeitalters. Wie das ganze Magdalenatiefland dem Quartärsystem angehört, so zieht sich das Quartär auch vom Magdalena ab noch weit nach Westen hinüber. Erst näher an Cartagena, bis zur Küste vor, stößt man auf Tertiär. Die Ebene, welche sich zu beiden Seiten des Bahnkörpers hinstreckt, ist mindestens ebenso breit wie die Ebene, welche zur Rechten und Linken des unteren Stromlaufes hingelagert ist. Die Sierra Nevada de Santa Marta, sowie Ost-, Zentralund Westkordillere sind weit im Osten und Süden zurückgeblieben und nur mehr in großer Entfernung wird, am Rand der ausgedehnten Fläche, hüben und drüben das Gebirge sichtbar.

Nach unserer Abfahrt von Calamar war vom Zuge aus zunächst viel Weide und Buschwald zu erblicken. Dann folgte höherer Wald, dessen Bäume Schlinggewächs überwucherte. Einzelne Carludovica breiteten anmutig ihre fächergleichen Blätter aus, Bambushalme neigten sich herab, Cecropien streckten ihre Äste wagrecht hinaus, die Schirmkronen baumförmiger Mimosoideen¹) durchsetzten das Waldesdickicht, Carica Papaya hoben sich durch ihren charakteristischen Habitus von den übrigen Pflanzen ab, und die hochkletternde Cydista aequinoctialis flocht weißrote Blüten in das vielfach abgestufte Grün der Wald- und Busch-

¹⁾ Acacia tortuosa Willd.??

vegetation. Gegen Cartagena zu mehrten sich die fiederblättrigen Cocos nucifera. Wie am unteren Magdalena belebten auch hier viele der kleineren, schwarzgefiederten Crotophagen und der braun und weißen Synallaxis einnamomea die in Sonnenlicht gebadete Landschaft. Im Zuge selbst, und zwar in unserem Waggon, führte ein Reisender ein hübsches Tierchen mit sich, einen kleinen Hasen (Sylvilagus superciliaris?) 1), den er als Conejo bezeichnete und der an den Beinen rötlicher braun gefärbt war als der Lepus europaeus. Solche Hasen soll es in dieser Gegend viele geben. Daß sie, wie nach Aussage der Eingeborenen zu vermuten wäre, eher größer werden sollen als unsere gemeinen Hasen, ist zweifellos unrichtig.

Unser Zug entwickelte eine für kolumbianische Verhältnisse hohe Fahrgeschwindigkeit. Wir passierten vier Stationen, welche sich durch Urwüchsigkeit auszeichneten, und langten um 5 Uhr nachmittags in Cartagena an. Eine Stunde vor Ankunft hatten wir 30°C Luftwärme gemessen.

Cartagena oder Cartagena de las Indias, wie sie mit ihrem ganzen Namen heißt, ist eine Stadt von 16000 Einwohnern²). Sie wurde im Jahre 1533 von den Spaniern gegründet und hat ihren spanischen Charakter vollständig bewahrt. Unter allen kolumbianischen Städten, die wir gesehen, ist sie weitaus die hübscheste und malerischste; sie ist auch weit sauberer, gepflegter und europäischer als die übrigen. Auf mehreren, unmittelbar der Küste angelagerten Inseln im Karibischen Meere gelegen, ist sie durch Brücken mit dem Festland verbunden. Alte, ein Künstlerauge entzückende Festungsmauern und Türmchen ziehen sich um die Stadt herum. Die Straßen sind eng und schattig; die Häuser sind hoch. Sie haben nach echt spanischer Art Altanen an der Fassade, hölzerne Rejas, d. h. Gitter, vor den Fenstern und von Bogenhallen umgebene Höfe, in welchen hübsche kleine Gärten angelegt sind. Cartagena hat im ganzen ein vornehmes, aristokratisches Gepräge, und die Bezeichnung "Königin der Antillen" oder "Königin der Meere" ist eine wohlverdiente. An alten Bauwerken ist, außer den schon genannten, unter anderem eine architektonisch reiche Seitenkapelle der Kathedrale zu nennen. Um der neueren Ära Genüge zu tun, gebricht es selbstverständlich nicht, ebensowenig wie in Carácas, Bogotá und anderen

¹⁾ Auf dem kolumbianischen Festland kennt man jetzt zwei Hasenarten, Sylvilagus superciliaris Allen und S. gabbi Allen, welche sich in der Färbung ziemlich ähnlich sind. Der geographischen Lage und wohl auch der Länge des Ohres nach dürfte es sich hier um erstgenannte Art gehandelt haben.

²) Diese Einwohnerzahl ist in der im Jahre unserer Anwesenheit in Cartagena (1898) erschienenen zweiten Auflage von Nuñez et Jalhay: La République de Colombie p. 75 angegeben. Uns sagte man an Ort und Stelle, Cartagena habe 25000 Einwohner.

Städten des spanischen Südamerika, an einem Platze mit der Statue Bolivars, des Libertadors. Vororte mit holzgebauten Villen, in blühenden Gärten gelegen, bilden den modernen Gegensatz zur alten Stadt mit ihren massiven Steingebäuden. Überall wiegen Echte Kokospalmen ihre Blätterkronen und blütenüberschüttete Eucaesalpinieen malen, wie auf den französischen Antillen, gelbe und feuerrote Töne in die farbendurchglühte Landschaft.

Cartagena besitzt einen wundervollen, für einen ausgedehnten Handel wie geschaffenen natürlichen Hafen von 40 qkm Flächeninhalt und einer mittleren Tiefe von 20—30 m¹). Doch seit es sein Handelsmonopol verloren hat, ist seine Bevölkerung wie seine kommerzielle Bedeutung zurückgegangen, und in neuerer Zeit ist es an Einwohnerzahl und Höhe des Warenumsatzes von Barranquilla weit überflügelt worden.

Land und Wasser greifen in Cartagena in der verwickeltsten Weise ineinander über. Inseln, Halbinseln, Landzungen bilden Buchten, in welchen sich hier Salz-, dort Süßwasser befindet, indessen an einer dritten Stelle, wo beide zusammenströmen, Brackwasser zur Entwicklung gelangt. In letzterem kriechen Sonnenmuscheln (Tellina fausta) und Nabelschnecken (Natica caurena und N. lactea) herum. An den Ufern ragen abgestorbene Korallenstöcke empor und liegen Korallenbruchstücke umher, Löcherkorallen (Madrepora) und Pilzkorallen (Lophoseris?). Poecilia reticulata, teilweise dunkelblau gefärbte, kaum einige Zentimeter große Zahnkarpfen derselben Art, die wir bei Barranquilla gefunden, beleben zu Hunderten und aber Hunderten die stillen Gewässer. Am Rand des Mangrovegürtels, welcher das Land umsäumt, freuen sich Winkerkrabben (Uca vocator) ihres munteren Daseins, mit hocherhobener Schere von Versteck zu Versteck eilend. Dazwischen laufen, nicht minder behende, Cardisoma guanhumí, dunkelblaue Viereckkrabben großen Kalibers. Draußen am Meeresstrande, jenseits der Stadt, sind es Einsiedlerkrebse und winzige graue Sandkrabben²), welche die carcinologische Fauna vertreten. Zahllose Schneckengehäuse und Muschelschalen³) sind im Sande gebettet. Dunkle Pelikane (Pelecanus fuscus) ziehen über die schläfrig brandenden Wogen dahin, und Fischer bringen eine durchweg schwärzlich gefiederte tote Scharbe (Phalacrocorax vigua) daher. Mit Segeln ausgerüstete Canoas liegen am Strande, Fahrzeuge, welche zu Fahrten auf dem Meere nicht vertrauenerweckend anmuten.

¹⁾ Reclus: Nouvelle Géographie Universelle. XVII, p. 376.

²⁾ Coenobita diogenes Latr. und Ocypoda arenaria Say.

³⁾ Pyrula melongena L., Pyrula patula Brod. et Sow., Natica mammilaris Lm., Strombus alatus Gm., Potamides mazatlanica P. Carpt. (?), Donax denticulatus L., Caryatis consanguinea C. et Ad. (?), Dione dione L., Cryptogramma brasiliana Gm., Cryptogramma flexuosa L., Chione dysera A.

Den ersten Tag unseres Aufenthaltes in Cartagena, den 6. August, beschäftigten wir uns mit Fischen, mit Fangen von Krebsen und Sammeln von allem, was sonst noch Brackwasser und Meeresstrand an Tieren bot. Auch stöberten wir in der Stadt, am geöffneten Fenster eines Hauses ein winziges Äffchen auf, welches sich, ganz zutraulich, von uns liebkosen ließ. Es hatte ein glattes, schwarzes Gesicht, in die Stirn spitz vorspringendes, auf die Schultern herabfallendes, langes weißes Kopfhaar, gelblichbraunen Rücken, weißliche Arme und bräunlichgelb und weißlich gemischten Schwanz. Wir erkannten es als einen Midas oedipus, einen für Nordkolumbien und den unteren Magdalena charakteristischen Krallaffen.

Die Hitze war diesen und den folgenden Tag bedeutend. Mittags, beziehungsweise nachmittags hatte die Luft 32,5°C und das Wasser bei den Mangrovewäldchen stand an Wärmegraden hinter der Luft nicht zurück. Die Jahresisotherme von Cartagena ist 27°C.

Unser großes, nach kolumbianischen Begriffen entschieden schönes Hotel war das beste, das wir auf unserer bisherigen Reise, die Antillen mit inbegriffen, angetroffen hatten. Es war, wie die Pension Inglez in Barranquilla, dem Tropenklima angepaßt. Seine Wohnräume im ersten Stock hatten keine Decke; die Wände dieser Räume reichten nicht bis zu dem über allen Zimmern gemeinsam sich spannenden Dachstuhl, so daß eine Ventilation durch das ganze Gebäude hergestellt war. Infolgedessen gestaltete sich der Aufenthalt im Hause erträglich, was die Temperatur betraf, weniger angenehm jedoch in bezug auf Ruhe, da auch nicht das leiseste Geräusch in irgendeinem der Zimmer in den übrigen Zimmern unbemerkt bleiben konnte.

Wie in Barranquilla tritt auch in Cartagena das Gelbfieber sporadisch auf. Einige Monate scheinen frei von dieser unheimlichen Krankheit zu sein, welche den Menschen durch eine Stechmücke, die Stegomya fasciata, eingeimpft wird ¹).

Den 7. August, einen Sonntag, besuchten wir den Frühgottesdienst in der Kathedrale. Die Kirche war ebenso auffallend menschenleer, wie die meisten übrigen Kirchen, welche wir bisher in Kolumbien besucht hatten. Der mörderischen Hitze wegen blieben wir, nach dem Kirchgang, bis 4 Uhr Nachmittag zu Hause.

Nicht nur die Umgegend der Stadt, auch unser Hotel, mit seinem großen, in einen Garten umgewandelten Hof, bot Gelegenheit zu zoologischen Studien. Eine nordamerikanische Dame, welche in demselben wohnte, besaß einen winzigen einheimischen Spießhirsch, der gefleckt

¹) Goeldi: Stegomya fasciata etc. (Comptes rendus du 6º Congrès international de Zoologie
 1904 p. 193 et s.). — Goeldi: Os Mosquitos no Pará (Boletim do Museu Goeldi IV, p. 131 e s.).
 — Goeldi: Os Mosquitos no Pará (Memorias do Museu Goeldi IV, p. 8 e s.).

war wie das Damwild und den ich für eine Mazama rufa im Jugendkleide hielt. Außerdem besaß die Dame eine Pantherkatze, welche eine Felis tigrina gewesen sein könnte. Diese Pantherkatze war ähnlich gezeichnet, jedoch anders gefärbt als ein Jaguar, etwas kleiner als unsere Hauskatze und entschieden nicht ausgewachsen, versprach aber nicht mehr viel Wachstum. Im Hof endlich war ein Rollschwanzaffe (Cebus) angebunden, welcher ein schwärzlicheres Fell hatte als die bisher von uns in Kolumbien gesehenen Cebiden. Es war ein drolliges, etwas scheues Tier, welches sich eines schönen Tages losriß und über Bäume und Dächer davonturnte.

Nachdem die Hitze diesen Tag sich etwas gelegt hatte, unternahmen wir einen Sammelausflug in die Hügellandschaft östlich von



Orbicella Theresiana nov. spec. (Nat. Größe.)

Cartagena. Die dortige Gegend bedeckte dichter, ausgedörrter Buschwald, in welchem Capparis pulcherrima, ein für denselben charakteristischer Kapernstrauch, besonders in die Augen fiel. Reizender, mehrstimmiger Vogelgesang tönte aus dem Gezweige. Buntfarbige Schmetterlinge ¹) spielten im heißen Sonnenschein und Raubfliegen (Erax maculatus) suchten emsig nach Nahrung.

Den folgenden Tag, den 8. August, wurde schon früh 6 Uhr ausgerückt. Ein Wagen brachte uns an den Fuß des Cerro de La Popa, des bedeutendsten Hügels der Umgegend, der sich bis zu 155 m Seehöhe erhebt. Zum mindesten der untere Teil desselben besteht aus Korallenkalk, der an vielen Stellen zutage tritt. Wir sammelten mehrere Stücke der zierlichen Sternkorallen, die dieses fossile Riff zusammensetzen. Es

waren dreierlei Arten von wahrscheinlich mitteltertiären Astraeiden, unter denen sich eine neue Spezies von Orbicella befand²). Tertiär, wie die Popa zu sein scheint, ist das ganze Land ringsum.

Die Vegetation, welche den Hügel bedeckt, ist größtenteils üppiger Buschwald, von einzelnen Bäumen überragt. Letztere sind dicht mit Lianen behangen, welche die interessantesten Stammbildungen zeigen. So winden sich einige der Stämme umeinander wie die Trossen eines

¹⁾ Es wurde Papilio alyattes Feld. Q und Microtia elva Bates gefangen.

²) Die gesammelten Astraeiden sind: Orbicella Theresiana Felix nov. spec., Isastraea turbinata Duncan, Stephanocoenia cf. Fairbanksi Vaughan (siehe J. Felix: Über einige fossile Korallen aus Kolumbien [Sitz.-Bericht der math. phys. Klasse der Kgl. Bayr. Akad. d. Wissensch. XXXV S. 85 ff.], Abbild. der nov. spec. S. 87 das.)

Kabeltaues. Die blauen Blumen einer Verbenacee (Bouchea Ehrenbergii) und die gelben einer Komposite (Wedelia frutescens) blühen am Wegesrand. Convolvulaceen (Ipomoea trifida) mit ihren roten Blumenkronen ziehen sich durch das Dickicht und die trichterförmigen Corollen einer für hier charakteristischen Acanthacee, der Ruellia obtusa, schmücken die Hänge des Hügels.

Da die Sonne noch nicht hoch stand, erstiegen wir die Popa fast bis hinauf im Schatten. Zahlreiche Vögel belebten das Niederholz und ihr Gesang erfreute unser lauschendes Ohr. Gelbbraune Blindameisen und dunkle Stachelameisen 1) liefen geschäftig über den Fußpfad. Stahlblau glänzende, kleine Blattkäfer (Diphaulaca aulica) duckten sich in das Grün. In die deutschen Nationalfarben gekleidete Papilio 2), kleine, helle Nymphaliden 3) und gelbe Catopsilien, letztere in den heißen, trockenen Gegenden häufige Schmetterlinge, gaukelten unseren Weg entlang.

Die Popa wird gekrönt von einer alten Kirche und einem ehemaligen Klostergebäude. Letzteres ist jetzt in eine Signalstation für die in dem Hafen von Cartagena ein- und auslaufenden Dampfer umgewandelt. Wir ergingen uns auf dem flachen Dach, in dessen Winkeln und Ritzen große, schöngezeichnete Radspinnen (Nephila cruentata) ihr Unwesen trieben. Die Rundsicht von da oben, dem höchsten Punkte der ganzen Gegend, ist prachtvoll. Im Westen, tief zu Füßen des Hügels, liegt das wasserumspülte, von finsteren Ringmauern umgebene Cartagena, nur durch eine kurze Brücke mit dem Festland verbunden. Die Insel, welche die stolze "Königin der Meere" trägt, erleidet an ihrer dem Lande zugekehrten Seite eine tiefe Einbuchtung. Im Osten, Norden und Süden des Eilandes, da wo es Brackwasser gibt, sind Mangrovegebüsche angesiedelt. Auf der Insel selbst und längs der sandigen Flachküste erheben sich Wälder sturmzerzauster Kokospalmen. Nofdwärts streckt die Insel eine schmale Landzunge weithinaus. Südwärts liegt die große, waldbestandene Isla de Tierrabomba, welche 87 m hoch ansteigt. zu dieser greift von rechts und links das Land weit vor, eine geräumige, wogengeschützte Bucht bildend, welche ganze Flotten beherbergen könnte. Im Westen schimmert das blaue Meer, fern am Horizont mit dem blauen Firmament zusammenfließend. Nach Osten zu ist das wald- und buschbedeckte wellige Land gebreitet, in welches, nahe der Küste, die große Ciénaga de Tesca mit ihren salzhaltigen Fluten eingebettet liegt.

Während wir da oben die Aussicht genossen, lief der von uns mit

¹⁾ Eciton burchelli (Westw.) Mayr, Ectatomma ruidum Rog.

²⁾ Papilio serapis Bsd.

³⁾ Cystineura bogotana Feld., Cystineura semifulva Feld.

Sehnsucht erwartete Dampfer der Compagnie Générale Transatlantique in den Hafen von Cartagena ein. Infolgedessen wurde schleunigst der Rückweg angetreten. Um ½ 9 Uhr waren wir wieder in Cartagena und um ½ 3 Uhr brachte uns ein kleiner Lokalzug über einen Damm bis an unseren Dampfer heran. Das Schiff, welches den Namen "Ferdinand de Lesseps" trug, war ein kleines, altes Fahrzeug von nur 5054 Tonnen Deplacement. Es führte hauptsächlich Passagiere dritter Klasse und zeichnete sich durch Mangel an Eleganz aus. Aber dies war gleichgültig, wenn wir nur rechtzeitig von der Stelle kamen.

Da, wie wir erst an Bord erfuhren, der Dampfer diesen Tag nicht mehr auslaufen sollte, benutzten wir die gegebene Zeit zunächst unsere unmittelbare Umgebung zu inspizieren. Im Schuppen an der Ladezunge, an welcher unser Dampfschiff festgemacht hatte, befanden sich Waren aus Hamburg und viel Waren aus Bordeaux, wie z. B. Weine und anderes aufgestapelt. Nachdem die Besichtigung des Schuppeninhaltes, welcher interessante Aufschlüsse über die Handelsverbindungen und die Art der importierten Waren gab, vollendet war, beschäftigten wir uns mit dem, was der Hafen an Tieren und Pflanzen beherbergte. Auf der Landseite war ein Gürtel von Rhizophora Mangle angesiedelt. Innerhalb der Stelzwurzeln dieses Flutwaldes liefen Winkerkrabben (Uca vocator) hin und her. Auf der anderen Seite des Hafens, längs des Steindammes krabbelten Sesarma cinerea, Viereckkrabben, wie wir deren schon bei Barranquilla angetroffen hatten. Mehr im Wasser hielten sich junge Bogenkrabben, die einer Neptunusart zugehörten. Schwimmschnecken (Neritina virginea), Venusmuscheln (Chione dysera) und andere Acephalen 1) waren unter dem Wasserspiegel an Steinen angeheftet oder im Sande Schalen von Seeigeln (Echinus spec.), Rollstücke von eingegraben. Löcherkorallen (Madrepora) und von Sternkorallen (Maeandrina [sinuosissima?]), letztere von den kalkigen Röhren verschiedener Serpulaarten durchzogen, lagen umher. Zahllose kleine Fische tummelten sich in den smaragdgrünen Fluten. Im tieferen Hafenwasser schwammen Scheibenquallen mit weißen Mundarmen und einem über und über mit braunroten Punkten besäten Schirm. Es waren Dactylometra quinquecirra, von deren Vorkommen so weit südwärts man bis dahin nichts gewußt hatte.

Die Nacht vom 8. zum 9. August, welche wir an Bord, im Hafen liegend, verbrachten, war, infolge der kleinen Kajüten und der entsetzlichen Hitze, geradezu qualvoll und ganz zum Erkranken angetan. Den folgenden Morgen dampfte ein schönes großes Schiff in den Hafen herein und legte uns gegenüber auf der anderen Seite der Ladezunge

¹⁾ Loripes chrysostomus Phil., Anomalocardia auriculata Lm., Plicatula cristata Lm.

an. Es entpuppte sich als der "Don", der von Barranquilla eintreffende Dampfer der Royal Mail, welcher uns ursprünglich nach Colon hätte bringen sollen. Diese Überraschung wäre, namentlich beim Vergleich der Größe des "Don" mit dem bescheidenen Umfang unseres "Lesseps", bitter gewesen, wenn wir nicht schließlich doch noch lange vor dem Engländer in See gegangen und in Colon eingelaufen wären.

Die sonnigen Frühstunden benutzte ich, um nach den interessanten Dactylometren zu fischen 1). Hierzu war mir von dem französischen Küchenpersonal unseres Dampfers liebenswürdigst ein Gemüsekorb zur Verfügung gestellt worden, und diesen hatte ich, an einen Bindfaden befestigt, in die Tiefe gelassen. Schon waren drei schöne Exemplare der betreffenden Medusen in einem Glase geborgen, als ein junger, gutgekleideter Kolumbianer aus Versehen mit dem Fuße das am Boden stehende Glas umstieß und die mühsam gefischten Tiere durch die Ritzen der Ladezunge wieder in das salzige Naß zurückflossen. Kein Wort der Entschuldigung, nur ein verständnisloses Lachen hatte das junge Herrchen für die Tat, welche die Arbeit einer Stunde vernichtete. Nun galt es, in der von Minute zu Minute sich steigernden Sonnenglut das Fischen von neuem aufzunehmen. Inzwischen hatte sich aber Wind erhoben, das Meer war unruhig geworden und nur mit größter Anstrengung gelang es, von den im bewegten Wasser nach und nach verschwindenden Quallen noch einige Exemplare heraufzuseilen. An den Holzpfosten des Piers, in der Gezeitenzone, waren Austern und andere Muscheln angeheftet. Gleichfalls in dieser Zone schlossen sich korallrote, schwammartige, feste Gebilde und tiefer unten ähnliche, dunkelrotbraune um die Pfosten herum an. Es gelang mir aber nicht, mit meiner mangelhaften Fischereiausrüstung von der hohen Brücke aus auch nur eines der Tiere loszulösen.

Um 10½ Uhr früh lief unser Dampfer aus. Wir waren froh Cartagena zu verlassen, denn der Aufenthalt dort ließ an Gemütlichkeit zu wünschen übrig. Nach wochenlangen Stromfahrten durch unkultiviertes Land und namentlich nach dem ungebundenen Reiterleben im kolumbianischen Gebirg, war uns die Existenz innerhalb der engen Mauern einer Stadt wie Freiheitsberaubung erschienen. Zudem lag zur Zeit unserer Anwesenheit ein italienisches Geschwader vor Cartagena und drohte, infolge politischer Konflikte zwischen der italienischen und kolumbianischen Regierung, mit Bombardement der Stadt. Dank dem Einlenken Kolumbiens unterblieb in letzter Stunde diese ultima ratio, doch hatte die Möglichkeit, daß uns das Dach über dem Kopf zusammen-

¹⁾ Agassiz (Bulletin of the Museum of Zoology at Harvard College XXXII p. 7) sagt, daß diese Medusen fast immer nur in der Mittagsstunde und in der Nacht erscheinen. Ich beobachtete sie am Nachmittag und in den Morgenstunden.

geschossen werden könnte, tagelang wie ein Damoklesschwert über uns geschwebt.

Der "Lesseps" nahm seinen Kurs anfangs südlich, zwischen den verschiedenen Inseln hindurch, das offene Meer zu gewinnen. Das flach an der Küste gebreitete Cartagena verschwand immer mehr in der Ferne. Die Bocagrande, welche einst den nächsten Zugang zum Hafen von Cartagena bildete und später zum Schutz der Stadt künstlich gesperrt wurde, ließen wir Steuerbord liegen. Die Fahrt durch die Reede führte uns der Insel Tierrabomba entlang. Erst nachdem diese passiert war, erreichten wir die Bocachica, die jetzige, etwa 15 km von Cartagena entfernte Hafeneinfahrt. Dieselbe ist sehr eng und windet sich zwischen dem auf der Südspitze von Tierrabomba gelegenen Fort San Fernando und dem auf der Nordspitze der Isla de Barú gelegenen Fort San José hindurch. Der Dampfer hatte halbe Fahrt. Wir stoppten, den Lotsen auszusetzen, und nahmen dann bei etwas Seegang und schönem Wetter die Fahrt wieder auf. Noch eine Zeitlang zeichneten sich die unbedeutenden Erhebungen der Küste auf dem Osthimmel ab. dann verschwanden auch sie, und wir befanden uns auf hoher See. Über uns spannte sich das azurne Firmament, um uns blaute das scheinbar uferlose Meer. Unser Kurs führte ziemlich direkt westlich, quer durch den Golf von Darien.

In der Nacht vom 9. zum 10. August rollte unser Dampfer mäßig. Als es tagte, lag Nebel auf dem Meere und einige heftige Regenböen jagten über die Wasserfläche dahin. So weiß wie Mondschein war das Licht, welches die Sonne auf die Fluten ergoß. Himmel und Wasser, alles schien weiß, grau, farblos. Schon nach 7 Uhr wurde die Küste Zentralamerikas gesichtet, welche sich waldbedeckt vor unseren Blicken entrollte. Die Vegetation reichte bis zu den höchsten Erhebungen des in Spitzen, Pyramiden und langgezogenen Rücken sich aufbauenden Gebirges. Nach den Bergkolossen der Zentral- und Ostkordillere erschienen uns die hiesigen Gebirgszüge von nicht mehr als 700 m Seehöhe zwar hübsch, aber nicht großartig.

Um 10 Uhr kam Colon in Sicht und gegen 11 Uhr stoppte unser Dampfer gegenüber der Stadt.

Zur Zeit, da wir von Colon aus den Isthmus von Panamá kreuzten, gehörte diese Landenge noch zum Departement Panamá, einem der neun Departements der Republik Colombia. Damals wurden die Arbeiten am weltberühmten Kanal von der Neuen französischen Panamágesellschaft betrieben. Der Kanalbau war im Jahre 1889, durch den Zusammenbruch des von Lesseps gegründeten ersten Unternehmens, nach achtjähriger Dauer eingestellt und 1894 durch obengenannte Gesellschaft wieder aufgenommen worden. Im Jahre 1898, da wir den

Kanal sahen, wurden ungefähr 3000 Arbeiter beschäftigt. Es fehlte das Kapital den Ausbau des Kanals kräftiger in Angriff zu nehmen. An Ort und Stelle glaubte man zudem, daß die Nordamerikaner in Bälde das Nicaraguakanal-Projekt durchführen und hiermit den Bau des Panamákanals lahm legen würden. Indessen kam es anders. Die Regierung der Vereinigten Staaten gab schließlich der Panamálinie den Vorzug. Januar 1903 wurde ein Vertrag zwischen der Union und der Republik Kolumbien geschlossen, laut welchem erstere die Rechtsnachfolgerin der Compagnie nouvelle du Canal de Panamá werden sollte. Der in Washington im März ratifizierte Vertrag wurde jedoch im August des gleichen Jahres vom kolumbianischen Senat abgelehnt, da letzterer, durch weitere Verhandlungen, aus der Kanalkonzession mehr als vertragsmäßig in Aussicht genommen herauszuschlagen hoffte. Über diese Ablehnung beunruhigte sich Regierung und Volk im Departement Panamá auf das höchste, weil sie befürchteten, das Panamákanal-Projekt könnte in letzter Stunde scheitern und sie der Vorteile, welche dessen Ausführung bot, verlustig gehen. Um allen ferneren unerwünschten Eventualitäten vorzubeugen, erklärte nun die Bevölkerung des Isthmus Anfang November die Losreißung des Departements Panamá vom übrigen Kolumbien und die Konstituierung dieses bisherigen Departements als selbständige Republik. Der Union kam dieser Abfall zum mindesten sehr gelegen. Wenige Wochen später war der Isthmus-Vertrag zwischen den Vereinigten Staaten und der neuen Republik unterzeichnet und ratifiziert. Und jetzt ist die Union tatsächlich im Besitz des Panamákanals und zwar unter noch weit günstigeren Bedingungen, als sie es nach dem ersten, nicht zustande gekommenen Vertrag gewesen wäre.

Ob die projektierte, meerverbindende Wasserstraße von rund 75 km Länge ein Schleusen- oder, wie schon zu allererst projektiert war, ein Niveaukanal werden soll, scheint noch immer nicht festzustehen 1). Der Niveaukanal hat den Vorteil, das Durchfahren der Landenge in 6 bis 10 Stunden zu ermöglichen. Seine Herstellung repräsentiert aber Mehrkosten im Betrag von 400 Millionen Mark. Ein großes Fluttor müßte die Verschiedenheit zwischen der Höhe und Eintrittszeit von Ebbe und Flut des Stillen Ozeans einerseits und des Atlantischen Ozeans anderseits neutralisieren, und der 14,4 km lange Durchstich durch teilweise hartes Gestein bei Culebra müßte, von der natürlichen Bodenfläche ab gerechnet, eine Tiefe von 40 bis 100 bzw. 150 m erreichen. Der Schleusenkanal würde einen großen Stausee und nach dem einen

¹⁾ Seit diese Zeilen geschrieben worden sind, ist (Juni 1906) der Bau eines Schleusenkanals beschlossen worden, welcher möglicherweise etwas anders ausgeführt werden dürfte, als in den nachfolgenden Blättern geschildert ist.

Projekt drei, nach dem anderen fünf Schleusen¹) erfordern. Der Einschnitt bei Culebra aber würde nur eine Länge von höchstens 12,7 km und an der tiefsten Stelle eine Tiefe von höchstens 87 m haben müssen. Übrigens würde auch beim Bau eines Niveaukanales, zur Ablenkung der Wasser des Rio Chagres, eventuell die Anlage eines Staubeckens in Frage kommen²).

Das damalige Departement Panamá, dessen Gebiet der Kanal durchquert, hatte einen Flächeninhalt von 82020 qkm; das Areal der jetzigen Republik ist fast um 5000 qkm größer. Weit über die Hälfte des ganzen Gebietes entfällt auf gebirgiges Terrain; gegen 30000 qkm treffen auf Ebenen, 1200 qkm auf Sumpfland. Die aus krystallinischen Schiefern, aus Ablagerungen des paläozoischen Zeitalters, der Kreideund der Tertiärzeit und aus älteren und jüngeren Eruptivgesteinen bestehende Landbrücke von Panamá ist ihrer ganzen Länge nach kordillerendurchzogen und erhebt sich bis zu 2150 m. Das Klima des Isthmus ist durchschnittlich heißfeucht, feuchter auf der atlantischen Abdachung, woselbst die Höhe der Niederschläge jährlich über 3000 mm beträgt. Die Regenzeit setzt im April ein und dauert bis Dezember. In Süddarien regnet es sogar fast das ganze Jahr hindurch. Die mittlere Jahrestemperatur ist ca. 27 °C; die Temperaturschwankungen sind, vor allem zur Regenzeit, sehr gering. Wie sich den klimatischen Verhältnissen nach voraussehen läßt, ist die Vegetation eine überaus üppige. Namentlich in den Urwäldern an den Flußufern entwickelt sich ein riesiges Wachstum. Doch gibt es in Panamá auch Savannen, somit Landstrecken, welche eine geringere Pflanzenfülle aufweisen. Hand in Hand mit dem heißfeuchten Klima, dem Vegetationsreichtum und dem ausgedehnten Sumpfland gehen Malaria und gelbes Fieber. So sind auch beim Bahnbau über den Isthmus die Reihen der Arbeiter dezimiert worden. Nach einigen soll die Sterblichkeit 10, nach anderen nur 5 Prozent betragen haben. In der Stadt Panamá selbst ist bisher noch kein Monat des Jahres von Gelbfieberfällen freigeblieben.

Von den drei- bis viermalhunderttausend Einwohnern des Departementes, bzw. der Republik Panamá besteht der größte Teil aus Mestizen. Neben diesen zählt man Mulatten, Weiße, Neger und etwa 15000 Indianer, welch letztere in verschiedene Stämme zerfallen. Das schwarze Element ist in Panamá stärker vertreten als in den anderen zentralamerikanischen Republiken. Auch Chinesen sind hier niedergelassen, und man kann während der kurzen Überfahrt über den Isthmus, nach Linnéscher

¹⁾ Zwei resp. vier dieser Schleusen scheinen als Doppelschleusenpaar projektiert.

²⁾ Bresson: Bolivia, p. 29 et s. — Wegener: Reisen im westindischen Mittelmeer, S. 198 ff. — Allg. Ztg. 1903 Morgenbl. S. 5 u. 6. — Supan: Der Panama-Kanal (Peterm. Geogr. Mitteil. 1885, S. 210, 211) und andere Quellen.

Rasseneinteilung, Repräsentanten sämtlicher Menschenrassen beobachten, Weiße, Gelbe, Rote und Schwarze.

Die Haupteinnahmequellen Panamás sind auf den Transithandel basiert, welcher im Jahre 1898 den Wert von 13—14 Millionen Mark erreichte. Dieser Handel ist so einträglich, daß er die Ausnützung von Grund und Boden mehr in den Hintergrund gedrängt hat. Immerhin produziert Panamá Metalle, Salz, Bananen, Kokosnüsse, Kautschuk und anderes, Außerdem wird Viehzucht getrieben und liefern die Wälder, welche noch vor 50 Jahren das Land zu mehr als zwei Drittel bedeckten 1), allerhand Nutz- und Bauholz. Auch das Meer bietet seine Schätze, vor allem in Gestalt von Perlmuscheln, deren jährlich ca. eine Million im Archipelago de las Perlas, südlich der Stadt Panamá, und anderwärts gefischt werden 2).

Colon, derjenige Punkt, an welchem wir das Gebiet von Panamá zuerst betraten, ist eine Stadt, die in den achtziger Jahren 15000 Einwohner hatte und jetzt deren nur mehr 5000 zählt. Sie ist auf der Koralleninsel Manzanillo, auf ehemaligem Mangroveterrain erbaut. Jahre 1885 in einer der die zentral- und südamerikanischen Republiken häufig erschütternden Revolutionen fast ganz in Flammen aufgegangen, ist Colon seither aus der Asche wiedererstanden. Es zeichnet sich weder durch landschaftliche noch bauliche Schönheit aus. Flach auf dem Strande in einem Hain von Echten Kokospalmen gelegen, tragen seine besseren Häuser den Stempel nordamerikanischer Bauart. sind aus Brettern zusammengefügt, sind ein- oder zweistöckig, haben Dächer aus Wellblech und Verandas und entbehren jeglichen malerischen Reizes. Halb Colon, der ärmere Stadtteil, liegt im Sumpf. Seine Häuser stehen auf Pfählen im Wasser, in einem übelriechenden, fauligen Wasser, in welches sämtlicher Unrat aus den Häusern sich ablagert und in welchem allerhand Abfälle umherschwimmen. So sahen wir es zur Regenzeit; zur Trockenzeit scheint es übrigens auch nicht viel besser zu sein³), Beim Anblick dieser trostlosen, aller Hygiene spottenden Verhältnisse begreift man, daß Colon keine gesunde Stadt sein kann, obwohl die Eingeborenen sie als solche hinzustellen belieben.

Um uns möglichst wenig den gesundheitlichen Gefahren auszusetzen, durch welche Colon berüchtigt ist, verließen wir unseren Dampfer erst um 2 Uhr, und schon eine Stunde später entführte uns der Zug südostwärts nach Panamá. Wir hatten in dieser kurzen Spanne Zeit von dem elenden, schmutzigen Neste schon übergenug gesehen.

Die Bahn von Colon nach Panamá stammt nicht aus der Neuzeit.

¹⁾ Seemann: The Botany of the Voyage of H. M. S. "Herald", p. 66.

²⁾ Nuñez et Jalhay: La République de Colombie 2de éd., p. 82 et s.

³⁾ Wegener: Reisen im westindischen Mittelmeer, S. 209.

Sie wurde schon im Jahre 1850 begonnen und fünf Jahren später dem Verkehr übergeben. Ihre Länge beträgt 78 km, welche in drei Stunden zurückgelegt werden. Zum Teil infolge der großen Sterblichkeit unter den importierten Arbeitern, beliefen sich die Anlagekosten der Bahn auf das Vierfache der Durchschnittskosten ähnlicher Bauten in den Vereinigten Staaten von Nordamerika1). Dementsprechend ist die Höhe der Fahrpreise, beziehungsweise der Gepäcktarife. In den achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts, und vielleicht auch noch später, zahlte man für die Fahrkarte 125 Fr. (104 Mark)²). Zur Zeit, da wir den Isthmus querten, kamen die von den Danipfschiffahrtsgesellschaften ausgegebenen direkten Fahrkarten noch immer auf 2-2¹/₂ £ (40-50 Mark) zu stehen ⁸), indessen der Preis der erst in Colon oder Panamá an Land gelösten Karten nur vier amerikanische Dollars (nicht ganz 17 Mark) betrug. Um so größere Sätze aber wurden erhoben für die Gepäckstücke der Reisenden mit letztgenannter Art Karten, während den Personen, welche die hohen Fahrpreise gezahlt hatten, ein bedeutendes Freigepäck gewährt wurde.

Der Monat, in welchem wir die Fahrt von Colon nach Panamá zurücklegten, der August, gehört zu den heißesten Monaten des Jahres. Zudem war es Regenzeit, und der Regen, welcher uns schon auf der Überfahrt von Cartagena nicht verschont hatte, begleitete uns auch vielfach auf unserer Eisenbahnreise.

Hinter Colon fährt die Bahn teilweise durch sumpfiges Land, durch höchst ungesunde Gegenden. Es zeigten sich große Strecken hohen und dichten Cypergrases (Cyperus giganteus) vom Habitus der ägyptischen Papyrusstaude. Überaus üppige, tropische Vegetation umfing uns. Stammlose Palmen mit reichem Schmuck fiederförmig geteilter Blätter, andere, nicht hohe, zierliche Fiederpalmen mit wenigen, steifen, horizontal gebreiteten Wedeln⁴), wieder andere, eher hochgewachsene Palmen, deren dichter, gekräuselter Blätterschopf an Straußenfedern erinnerte⁵), standen im Walde, am Waldsaum und auf offenen Plätzen zerstreut. Im Unterholz wuchsen zahllose Heliconien (Heliconia hirsuta)⁶) mit rotem Blütenstand, Thrinax argentea (?), deren fächerförmige Blätter sich graziös

^{&#}x27;) Ludlow: The Trans-Isthmian Canal Problem (Harper's Monthly Magazine 1898 p. 839).

²⁾ Bresson: Bolivia, p. 12.

³) The Royal Steam Packet Company: Handbook of Information p. 11. Dörner: Aus der Alten und Neuen Welt, S. 529.

⁴⁾ Wohl Bactris minor Jacqu.

⁵⁾ Dem Habitus nach müssen diese Palmen Acrocomia sclerocarpa Mart. gewesen scin.

⁶⁾ Heliconia hirsuta L. f. (= H. psittacorum Seem. ncc L.) paßt in Fundort und Farbe des Blütenstandes (vgl. Seemann l. c. p. 213 und Andere). Von Heliconia curtispatha Peters, welche gleichfalls auf dieser Strecke wächst (Martii Flor. bras. III, 3, p. 15), scheint die Farbe von Blumen und Braeteen nicht bekannt.

im Dickicht breiteten, und tausenderlei andere groß- und kleinblätterige Pflanzen. Dazwischen erhob sich ein Riesenbaum mit mächtigen Tafelwurzeln¹) und wuchs eine durch ihre handförmigen Blätter kenntliche Papaya (Carica spec.) 2). Unsere Aufmerksamkeit erregte auch eine merkwürdige Pflanze, mit dünnem, mittelhohem, bis hinauf astfreiem Stämmchen, welches einen Kranz großer Blätter und einen aus deren Mitte emporragenden Blütenstand trug, von dem nur eine einzige, große, weiße Blüte erschlossen war. Einzelne Bromeliaceen hatten sich auf Baumästen angesiedelt. In den Bambusdickichten fielen Lianendraperien von den Halmen herab und blaurote Blüten nickten im Waldesdunkel. Überreichtum an Schlingpflanzen hatte sich teppichgleich über Bäume und Sträucher geworfen, hatte ihre Formen verwischt und märchenhafte Gestalten aufgebaut. Über den sumpfigen Waldboden und über einzelne, kleine Wasserläufe wölbte sich das Grün zu einer undurchdringlichen Laubdecke zusammen. Es war zauberisch schön, und wir träumten uns zurück in die Urwälder des mittleren Magdalenastromes.

Bei Gatun tritt der ziemlich träge fließende Rio Chagres, der bis hierher Brackwasser führt, zum erstenmal an den Bahnkörper heran. Dieser Fluß, welcher, die Hälfte Weges nach Panamá, die Bahn ständig begleitet, bald in ihrer nächsten Nähe dahinzieht, bald von ihr überschritten wird, hat eine Lauflänge von 164 km. Sein wechselnder Wasserstand, seine jährlichen Überschwemmungen sind es, welche dem Kanalbau unter anderem große Schwierigkeiten entgegenstellen.

Da und dort liegen Ortschaften an der Bahn. Sie tragen mehr oder minder den Charakter der Ansiedlungen im Wild West oder in den Prärien Nordamerikas, sind nüchtern und häßlich. Gegen diese erscheinen die wenigen, Panamá zu gelegenen, palmstrohgedeckten Bambusrohrhütten von echt kolumbianischem Gepräge unserem schönheitsdurstigen Auge äußerst malerisch.

Schon in Colon hatten wir einige Chinesen bemerkt. Je weiter wir nach Südosten vordrangen, desto mehr nahm die Zahl der Söhne des Himmlischen Reiches zu und die chinesischen Aufschriften auf den Häusern wurden häufiger. Neben den gelben, schlitzäugigen Mongolen trieben sich Weiße, Rothäute und Neger an den Stationen herum. Die schwarze Rasse war weitaus die vorwiegendste. Zwischen den einzelnen

¹) Wohl Anacardium Rhinocarpus D. C., einer der größten Bäume der Isthmuswälder, welcher einen riesigen Umfang und eine Höhe von mehr als 40 m erreichen kann. (Seemann l. c., p. 67 s. q. — Kunth: Nov. Gen. et Spec. Plant. VII, p. 5. — Wagner: Beiträge zu einer physgeograph. Skizze des Isthmus von Panamá [Peterm. Geogr. Mitteil., Ergänzungsband 1860—61, No. 5, S. 9.])

²) Es dürfte sich hier um die noch unbeschriebene Papaya Cimaron handeln, welche Wagner (l. c. S. 13), als auf dem Isthmus häufig, erwähnt.

Ortschaften brauste der Zug durch menschenleeren und scheinbar tierarmen Tropenwald. Bloß einige vereinsamte Schmetterlinge flogen in den Lichtungen, und gegen Abend ließen sich Vogelstimmen vernehmen.

Wir wandten unser Augenmerk dem vielbesprochenen Kanalbau zu. 23 km hinter Colon berührten wir mit Bohio Soldado zunächst den Punkt, an welchem im Falle eines Schleusenkanales die erste Schleuse gebaut werden soll. Von hier ab würde der durch einen großen Damm aufgestaute mittlere Rio Chagres in einen großen See oder eine Reihe von Seen verwandelt und bis Matachin und darüber hinaus ununter-



Der Kanal von Panamá bei Mamei.

brochen für den Kanal nutzbar gemacht werden. Bei San Pablo, ca. 35 km von Colon, ist auf den Spezialkarten das Überschreiten des Kanales durch die Bahn verzeichnet. Wir sahen daselbst den Kanal aber nicht einmal trassiert und man sagte uns, daß er zwar trassiert, aber von der üppig treibenden Vegetation wieder überwachsen sei. Hinter dem ca. 45 km von Colon entfernten Matachin erreichten wir eine Stelle des Kanalbaues, welche ebenfalls große Schwierigkeiten bereitet, nämlich den Durchstich von Culebra. Neun Kilometer lang, von Obispo bis Culebra, wo die Bahn neuerdings den Kanal überschreitet, waren große Erdarbeiten sichtbar. Das ausgehobene Terrain hatte man zu hohen Erdanschüttungen

verwendet. Der Kanal, welcher eine Wassertiefe von 9, bzw. 10,7 m, eine obere Breite von 22—56 m und eine Sohlenbreite von streckenweise 45,7 m erhalten soll, schien uns hier noch nicht zu großer Tiefe, aber zu ansehnlicher Breite gediehen. Der Einschnitt in den 185 m hohen Cerro de Culebra war schon ziemlich weit durchgeführt. Soll der Schleusenkanal eine Scheitelhöhe von 30,5 m über dem Meeresspiegel erhalten, so wäre an dieser Stelle nicht mehr allzuviel der Arbeit. Wir sahen wenig Menschen am Kanalbau beschäftigt. Desto mehr Maschinen und Kippwagen standen längs des Kanales, viele rostbedeckt, manche umgeworfen, ein beredtes Zeichen der Stagnation der Kanalarbeiten. Unter dem noch brauchbaren Material befanden sich einzelne Baggermaschinen.

In 70 m Seehöhe, nahe der Station Culebra, überschreitet die Bahn die Wasserscheide zwischen dem Atlantischen und dem Stillen Ozean und senkt sich nun rasch gegen Panamá zu. Auf dieser Strecke Weges, vor und nach Culebra, ist die Gegend hügelig und bergig. Von den Höhen werden enge Täler eingeschlossen, Bahn und Kanal winden sich zwischen den Cerros hindurch. Indessen man vor Matachin, mindestens 33 km lang, ziemlich ausschließlich auf trachytische und dolomitische Tuffe stößt, trifft man gegen Panamá zu auf Basaltbildungen¹). Von Culebra ab laufen Bahn und Kanal ca. 10 km weit bis Rio Grande längs des gleichnamigen Flusses, welcher hoch hinauf brackisches Wasser hat. Zwei Kilometer, ehe er Rio Grande erreicht, wird der Kanal seine letzte Schleuse passieren. Auf der Endstrecke, vor Panamá, divergieren Kanal und Schienenstrang und ersterer geht nun durch Sumpfland, 3 bis 4 km westlich von Panamá, in das Meer. Von Panamá ab gerechnet, war damals der Kanal eine Strecke weit vollendet und bis Obispo in Arbeit genommen; ebenso war er von Colon aus, je nach der Größe des Fahrzeuges, 16 bis 22 km lang schiffbar. Die mittleren Sektionen ließen aber noch viel zu wünschen übrig.

Abends 6 Uhr lief unser Zug in Panamá ein.

Panamá ist eine Stadt von ungefähr 30,000 Einwohnern. Es hat gauz hübsche Straßen, hübsche, anlagengeschmückte Plätze, annehmbare Verkaufsläden und nicht üble Häuser. Seine große Kathedrale erinnert in ihrer inneren Anordnung, gleich den Hauptkirchen von Bogotá, Cartagena und Barranquilla, durchaus nicht an die hervorragenden Kirchenbauten des spanischen Mutterlandes. Letztere entbehren der Bänke und der Chor erhebt sich inmitten des Gotteshauses. In Panamá sind Kniebänke vorhanden wie in unseren Kirchen und der Chor ist an das Ende der Kirche gerückt.

¹⁾ Wagner: Beiträge usw. (Peterm. Geogr. Mitteil. Ergänzungsband 1860—61 No. 5, S. 9 ff.). — Tschudi: Reisen durch Südamerika V, S. 410. — Supan: Der Panamákanal (Peterm. Geogr. Mitteil. 1885, S. 209 ff.).

Wir fanden in Panamá in einem nach europäischen Begriffen eingerichteten und organisierten Hotel eine ganz gute Unterkunft. Als wir ankamen, zeigte der Zustand der Straßen, daß es geregnet hatte, und nachts öffneten sich neuerdings die Schleusen des Himmels. Die Temperatur war eine hohe. Des Abends und den nächsten Morgen schlenderten wir durch die Stadt bis an das Meer vor. Hier, wo sich überall die üppigste Vegetation zwischen die Wohngebäude drängt, stießen wir auf elende, schmutzige Häuser und eine ebenso schmutzige, dunkelhäutige, vielfach schwarze Bevölkerung. Immerhin macht Panamá, im Vergleich zu Colon, im ganzen genommen einen wohltuenden Eindruck. Sein Gesundheitszustand ist auch der bessere.

Auf unserer Suche nach irgendwelchen einheimischen Produkten gerieten wir an einen Laden, in welchem Felle verkauft wurden. Wir erstanden dort das Fell eines Tigrillos (Felis grisea), einer Pantherkatze, welche von den einen als selbständige Art, von den anderen als Varietät von Felis pardalis, von den dritten als identisch mit letztgenannter Spezies angesehen wird.

Noch denselben Tag, den 11. August, 11 Uhr vormittags, schifften wir uns auf dem kleinen Transportdampfschiff "Bolivar" ein. Dieses sollte uns auf den großen Ozeandampfer "Palena" bringen, welcher, wie alle Fahrzeuge mit bedeutenderem Tiefgang, des hier überaus seichten Meeres wegen auf der Außenreede ankern mußte. Ehe man auf dem "Bolivar" an Bord gehen konnte, hatte derselbe eine große Anzahl schwerer Silberbarren zu löschen, die aus dem nördlichen Zentralamerika stammten. Unweit des Schiffes, auf einer Boje, saß ein Pelikan mit weiß und hellbraun gemischtem Gefieder. Wie jedesmal, wenn es galt, aus der Ferne eine Tier- oder Pflanzenart zu erkennen, richtete ich auch diesmal meinen ausgezeichneten Feldstecher auf das fragliche Objekt und überzeugte mich, daß es einer der längs der westamerikanischen Küste weitverbreiteten Pelecanus fuscus subspec. californicus war. Später zeigten sich ziemlich viel solcher Pelikane, auch flogen Scharben (Phalacrocorax vigua) vorbei. Mit uns eingeschifft wurden zwei grüne zentralamerikanische Kurzflügelpapageien mit gelbem Nackenfleck (Chrysotis auropalliata) und ein junges Tier derselben Art, an welchem das Gelb des Nackens erst angedeutet war. Auch fingen wir an Bord eine Ephialtias pseudenia, einen über Zentralamerika und darüber hinaus verbreiteten kleinen, gelb und schwarzen Schmetterling.

Um 12 Uhr mittags hatten wir die "Palena" erreicht, ein damals erst seit zwei Jahren in Dienst gestelltes chilenisches Schiff, welches allen Anforderungen der Neuzeit entsprach. Nicht nur, daß der Dampfer groß und sauber war, er hatte auch die meisten Kajüten auf Deck und zwar waren diejenigen der ersten Klasse im Vorschiff ge-

legen. Die Fenster derselben waren groß und rechteckig und gingen auf das steuer- und backbords sich hinziehende Promenadedeck. Betriebsdampfmaschine befand sich mittschiffs, hinter den Kajüten erster Der Maschinenraum, den wir später eingehend besichtigten, hatte eine bedeutende Tieflage. Der Kapitän, die Offiziere und Maschinisten waren Engländer. Die Verpflegung war reichlich und gut; täglich gab es eine Mahlzeit mehr als auf den Dampfern der meisten sonstigen Linien. Die Fahrpreise stellten sich hoch. Nach dem gleichen Prinzip wie die "Palena", waren sämtliche andere Schiffe der Compañía Chilena de Vapores gebaut, welche wir auf unseren späteren Fahrten noch benutzen sollten. Und die gleiche Bauart wie diese hatten auch die Schiffe der Pacific Steam Navigation Company. Letztere ist zwar eine von der chilenischen Compañia unabhängige Gesellschaft, steht aber insofern in Verbindung mit ihr, als gemäß eines Übereinkommens, jeden Donnerstag abwechselnd ein Dampfer der einen oder einer der anderen Linie von Panamá nach Valparaiso in See geht und die gleichen Zwischenhäfen anläuft.

Da unsere "Palena", unter anderem wegen des Ladens von Mehlsäcken, welche von New York kamen und nach Guayaquil bestimmt waren, bis abends 10 Uhr auf der Reede liegen blieb, hatten wir Muße das Schiff wie die Umgegend zu mustern. In unserer Nähe lagen einige nordamerikanische Dampfer und verschiedene kleine Inseln, von denen die eine, vollständig waldbedeckt und unbewohnt, sich ziemlich steil aus den Fluten erhob. Vor uns war die Bucht von Panamá in einem großen weiten Halbkreis in die Küste eingeschnitten. Langgestreckte Höhenzüge und pyramidal ansteigende, mäßig hohe Berge umrahmten sie. Zu Füßen eines Hügels war die Stadt flach am Strande hingelagert. Westlich von ihr ließen sich die großartigen Bauten am Eingang des hier sehr breiten Kanales unterscheiden. Üppige Vegetation reichte überall bis zum Strande vor. Segelboote zogen wie weißbeflügelte Möwen durch die blauen Fluten des Golfes, und nach Süden dehnten sich endlos die Wasser des Großen Ozeans, den wir zum ersten Male befahren sollten. Mittels des Stiftes hielt ich die schönen Küstenlinien auf dem Papiere Dann stieg die Nacht empor, die dunkle Tropennacht mit ihren Millionen funkelnder Sterne, und das kolumbianische Land versank in der Finsternis vor unseren Blicken. Ein neues Land sollte sich vor uns auftun - Ecuador.

Ein paar blinde Passagiere, welche sich an Bord geschlichen hatten, abenteuerliche Gesellen, wie man deren so häufig in der Neuen Welt begegnet, wurden noch ausgesetzt. Dann lichtete unser Dampfer die Anker, und hinaus ging es in die schweigende Nacht, einer unbekannten Zukunft entgegen.

Kapitel XIV

Allgemeines über Ecuador.

Flächeninhalt. Ost- und Westkordillere. Geologisches. Gliederung des Landes, Westliches Tiefland. Vegetation und Klima. Zentrales Andengebiet. Westhang. Vegetationszonen und Klima. Páramo. Interandine Senke. Osthang. Östliches Tiefland. Die Fauna der verschiedenen Gebiete. Bevölkerung nach Rassen. Die zivilisierten Indianer. Die wilden und halbwilden Indianer. Die Indianer der Westküste. Die Indianer des Ostens. Yumbo. Záparo. Jívaro. Geschichtliches. Indianische Altertümer. Industrie der heutigen Indianer. Sogenannte Panamáhüte. Industrie im allgemeinen. Landwirtschaft.

Ecuador, unser nächstes Reiseziel, ist eine der kleineren Republiken Es hat, die Galápagosinseln miteingerechnet, einen Südamerikas. Flächeninhalt von 307243 qkm. Sein Name deutet seine geographische Lage an; es liegt unter dem Äquator, und zwar erstreckt es sich von 1º 40' nördl. Br. bis zu 4º 40' südl. Br. Im Nordosten ist es von Kolumbien, im Südosten und Süden von Peru, im Westen vom Stillen Ozean begrenzt. Die Anden durchziehen das Land in südnördlicher Richtung. Sie zerfallen nicht, wie in Kolumbien, in drei, sondern in zwei Parallelketten. Das Gebirge, welches in Kolumbien die Bezeichnung Ostkordillere führt, ist kein aus Ecuador sich fortsetzender Gebirgszug. Die ecuadorianische Ostkordillere entspricht der kolumbianischen Zentralkordillere, die Westkordillere Ecuadors der gleichnamigen Kordillere Kolumbiens. Der Westkordillere sind nach Westen zu noch verschiedene, einige hundert bis 3000 m hohe Bergketten vorgelagert. Die Ostkordillere Ecuadors, die Cordillera real, welche vorwiegend aus Gneis und kristallinischen Schiefern besteht, erhebt sich von 3000 bis nahezu 6000 m Seehöhe. Die Westkordillere, welche sich hauptsächlich aus Ablagerungen der Kreidezeit und aus älteren Eruptivgesteinen zusammensetzt, steigt bis über 6000 m an. Sowohl im Kamm der Ost- wie in dem der Westkordillere tritt eine ganze Reihe von tätigen und von erloschenen Vulkanen auf. Der höchste letzteren und gleichzeitig der höchste Berg in Ecuador ist der Chimborazo¹), welcher sich bis zu 6310 m erhebt. Zwischen den beiden

¹⁾ Sprich: Tschimborasso. — Rasu ist ein Quechuawort, welches Schnee, Schneegebirge bedeutet (Siehe Tschudi: Ketschuasprache III, S. 455).

Kordilleren liegt die interandine Senke, eine große Längsfurche von ca. 2000—3000 m Seehöhe. Dieselbe kann nicht als Hochplateau bezeichnet werden, da ihre Bodengestalt eine sehr unebene ist. Mehrere Querjoche, welche von der einen der beiden Hauptketten zur anderen ziehen, teilen sie in einzelne Hochbecken¹).

Durch die Anden wird Ecuador in drei ganz verschiedene Teile gegliedert, in das westliche Tiefland, in das zentrale Hochgebirge mit seiner interandinen Region und in die östliche Tiefebene, welche zum Stromgebiet des Amazonas gehört. Das westliche Tiefland, welches streckenweise eine Breite von ca. 150 km erreicht, dehnt sich vom westlichen Fuß der Westkordillere und den ihr vorgelagerten Bergketten bis zur Küste hin. Dasselbe und die in demselben auftretenden Berge und Höhenzüge stammen größtenteils aus der Tertiär- und Quartärzeit; einige Strecken im Südwesten gehören dem Kreidesystem an. Dieses Gebiet ist von großen Flüssen durchzogen und überwiegend, namentlich im Norden, mit üppigem, immergrünem, hygrophilem Wald bedeckt. Dieser Regenwald, welcher etwas unterhalb des Äquators an die Küste vorstößt, zieht sich von da ab ununterbrochen bis nach Kolumbien hinein und dessen ganze Westküste entlang nach Norden fort. Die Isotherme dieser ecuadorianischen Waldregion beträgt an der Küste 28° C, landeinwärts 26° C. Das Klima ist feucht und Niederschläge finden fast das ganze Jahr hindurch statt. Das Küstengebiet südlich der regenwaldbedeckten Küstenregion zeigt schon vielfach den Charakter der peruanischen Küste. Striche wasserarmen, sterilen, fast wüstenartigen Landes wechseln mit Savannen, welche teilweise von lichten Wäldern bestanden sind. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt hier zwischen 23 und 27° C. Trockenzeit und Regenzeit sind deutlich geschieden. Erstere, obwohl nicht dem astronomischen Sommer entsprechend, wird als Verano²) bezeichnet und erstreckt sich durchschnittlich von Mitte Mai bis Mitte Dezember. Während dieser Zeit, der Sequía³), werfen die Bäume ihre Blätter ab. Die Regenzeit dauert im allgemeinen die fünf übrigen Monate des Jahres, an einigen Stellen beschränkt sie sich aber auf eine weit kürzere Zeitdauer.

Der zentrale Teil Ecuadors, welcher die Anden mit ihrer interandinen Senke umschließt, zeigt sehr verschiedene Vegetationsgebiete

¹⁾ Hettner: Die Anden des westlichen Kolumbiens (Petermanns Geogr. Mitteil. XXXIX, S. 130ff.). — Wolf: Über die geographischen Verhältnisse der Republik Ecuador und speziell der Hochanden (Verhandl. der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin 1891, S. 555ff.). — Sievers: Süd- und Mittelamerika, S. 450ff.

²⁾ Verano = Sommer.

³⁾ Sequía = Trockenzeit.

und sehr verschiedene Klimate. Der Westhang der Anden, der aus den Urwäldern der Tiefebene ansteigt, ist gleich dem weitaus größten Teil dieser Tiefebene mit dichtem, feuchtem, immergrünem Wald bedeckt. Die unteren Regionen dieses Waldes sind tropisch; Palmen und Heliconien herrschen bis 1000 m Seehöhe vor, Baumfarne, am arten- und individuenreichsten, bis 1600 m. Teils beschränkt sich hier die Trockenzeit auf ein Minimum, teils wird sie ersetzt durch eine Periode geringerer Niederschläge. Letzteres trifft zu in Höhen zwischen 300 und 1500 m. Wir haben hier somit eine Zone, in welcher es das ganze Jahr hindurch regnet. Ungefähr mit der oberen Grenze dieser Zone fällt die obere Grenze der tropischen und die untere der subtropischen Andenregion zusammen. Die Cinchonen, diese Charakterbäume des ecuadorianischen Bergwaldes, gedeihen vornehmlich zwischen 2000 und 2600 m Seehöhe, die Wachspalmen (Ceroxylon) bei 2500 m. Von 2000 zu 3000 m ist der größte Blütenreichtum entwickelt. Bei etwa 3000 m ist die obere Grenze der subtropischen Zone zu setzen. Nun beginnt die subandine Region, in deren unterstes Gebiet noch manche Vegetationsform der vorhergehenden Zone hinaufgeht; doch nimmt der Baumwuchs ab und Buschwald macht sich mehr und mehr geltend. Ein Gürtel von Zwergbäumen (Polylepis) führt in die Páramoregion über. Diese nimmt ihren Anfang bei ungefähr 3400 m und reicht bis durchschnittlich 4600 m. In derselben steigen wohl einzelne kleine Polylepisgehölze und Chuquiraguagebüsche bis 4200 beziehungsweise 4500 m hinauf; den Hauptcharakter der Vegetation aber bildet das Ichúgras (Stipa Jarava), welches weite Strecken überzieht, denen, dem Vegetationscharakter nach, die Bezeichnung Pajonales 1) beigelegt wird. Die mittlere Jahrestemperatur dieser Gebiete bewegt sich zwischen 5 und 10 °C. Die jährlichen Temperaturschwankungen sind gering, die täglichen bedeutend. Sturmartige, eisige Winde fegen über den baum- und größtenteils auch strauchlosen, öden Plan. Regenschauer, Hagel, Schneefall und Gewitter wechseln mit hellem Sonnenschein. Zwischen 4250 und 5000 m ist die Grenze des ewigen Schnees zu ziehen. Sechzehn der Bergriesen Ecuadors ragen in diese Schnee- und Eisregion auf, in welcher alles Leben erstorben scheint und an günstigen Stellen höchstens noch Moose bis ca. 5300 m und Flechten bis ca. 5600 m hinaufgehen²). Vereinzelt wird jedoch auch eine polsterförmig wachsende Phanerogame, ein Kreuzblütler³) in 5300 m Höhe gefunden.

Die interandine Senke, das Gebiet der interandinen Hochbecken,

¹⁾ Paja = Stroh.

²) Hans Meyer: In den Hochanden Ecuadors, S. 518. — Whymper: Travels in the Great Andes of Ecuador p.352.

³⁾ Draba arenaria Kth. (Hans Meyer 1. c. S. 522.).

trägt, entgegen dem Westhang der Anden, ein ziemlich einheitliches Vegetationsgepräge. Es weist auch keine beträchtlichen Höhenunterschiede auf. Die Jahresisotherme schwankt im Durchschnitt zwischen 13 und 16° C. In den Monaten März, April, Mai, November und Dezember sind die meisten Niederschläge zu verzeichnen, so daß wir hier zwei Regenzeiten und dementsprechend zwei Trockenzeiten zu unterscheiden haben. Jedoch ist zu bemerken, daß kein Monat ohne Regen, die Niederschlagsmenge aber trotzdem gering ist. So feucht und waldreich namentlich die unteren und mittleren Regionen der Westseite der Westkordillere sind, so trocken und waldarm sind die interandinen Hochbecken. Ihre Flora erinnert in manchem an die des Mittelmeergebietes. Agaven, Kakteen und Buschwäldchen bekleiden streckenweise das wellige Terrain. Bäume sieht man durchschnittlich nur vereinzelt.

Der Osthang der Anden ist vollständig mit undurchdringlichem Wald bestanden. Seine Vegetation entspricht im großen und ganzen derjenigen des Westhanges, zeigt jedoch einige dort mangelnde Formen. Namentlich Palmenarten, welche für die Niederungen der Amazonasgegenden charakteristisch sind, steigen am Fuß der Anden in die Höhe. Es regnet hier das ganze Jahr, am intensivsten jedoch von April bis gegen November, indessen am Westhang ungefähr zu dieser Zeit die Periode geringerer Niederschläge ist. Das östliche Tiefland Ecuadors, welches eine große Ausdehnung hat, ist noch wenig erforscht. Es entfällt auf jene riesige äquatoriale Waldzone, welche Humboldt mit dem Namen Hylaea belegt hat. Überaus dichter, hoher Urwald schließt daselbst jede andere Vegetationsform aus. Obwohl auch hier das ganze Jahr Niederschläge zu verzeichnen sind, lassen sich doch noch zwei spezielle Regenzeiten unterscheiden, eine hauptsächliche von März bis Mitte Juni, eine schwächere von Mitte Oktober bis Anfang Januar 1).

Reich und mannigfaltig wie die Flora ist infolge der verschiedenen Höhenregionen, Klimate und pflanzengeographischen Zonen auch die Fauna Ecuadors. Das westliche Tiefland weist ein paar Formen auf,

¹) Außer den schon genannten wurden als Quellen über Flora und Klima Ecuadors benutzt: Wolf: Ecuador, p. 65, 389 y s., 417 y s. 650 y s. — Rimbach: Reise im Gebiet des oberen Amazonas (Zeitschr. d. Gesellsch. f. Erdkunde zu Berlin XXXII, S. 361 ff.). — Grisebach: Die Vegetation der Erde II, S. 433 ff., 614. — United States Hydrographic Office. No. 89: The West Coast of South-America, p. 292 sq. — Simson: Travels in the Wilds of Ecuador, p. 6 sq. — Reiß und Stübel: Skizzen aus Ecuador, S. 31. — Hettner: Regenverteilung, Pflanzendecke und Besiedelung der tropischen Anden (Festschrift Ferdinand v. Richthofen zum 60. Geburtstage S. 225 ff.). — Zahlbruckner: Flechten im Hochlande Ecuadors, gesammelt von Hans Meyer (Beiheft zum Botan. Zentralblatt XIX, Abt. II, S. 75 ff.). — Lehmann: Ein Ausflug nach dem Krater des Rucu-Pichincha (Regel: Gartenflora Bd. 33. S. 299 ff., 326 ff., 364.) — Thielmann: Vier Wege durch Amerika S. 426 ff. — Sievers: Süd- und Mittelamerika, S. 460 ff.

welche nur ihm eigen sind, so eine Klammeraffenart (Ateles fuscipes), andere Formen, welche sich höchstens noch nach dem angrenzenden Peru verbreiten, wie ein Gürteltier (Tatus pilosus) und einige Papageienarten, wieder andere, welche nördlich bis Mexiko gehen, so die Boa imperator, und endlich andere, die auch im östlichen Tiefland und die im ganzen übrigen Südamerika vorkommen, so einige Beuteltiere, Vögel, Lachesisarten, der gemeine Leguan und manche andere Tiere. Die Fauna der Niederung Westecuadors ist reich. Rollschwanzaffen (Cebus) turnen von Ast zu Ast, buntfarbige Tanagriden, Stärlinge, Königswürger, Madenfresser beleben die Urwälder und offenen Gegenden, blauschillernde Morpho ziehen den Waldpfaden entlang: unzählige Fische tummeln sich in den Gewässern, an den Flußufern lauert der Crocodilus americanus, in den Häusern laufen Geckoniden an den Wänden hinauf und Skorpione (Centrurus) suchen nach sicherem Versteck.

Der Westhang der Anden bietet ein teilweise anderes faunistisches Bild als die Tiefebene. Die Affen gehen aus den Niederungen noch etwa 1000 m an den Hängen in die Höhe. Grüngefiederte Tukane täuschen aus der Ferne auf Papageien, schwarze Drosseln 1) hüpfen über den Weg, kleine Tauben (Leptoptila) baumen im Gezweige auf, Nattern (Liophis) kriechen an pflanzenärmeren, sonnigen Stellen. In derjenigen Zone, in welcher die größte Blütenpracht entfaltet ist, wimmelt es von buntgefärbten Schmetterlingen, namentlich von Nymphaliden. anmutigsten unter den Vögeln, die edelsteinfunkelnden Kolibris, welche im Litorale weniger zahlreich vorhanden sind, treffen wir namentlich wenn wir die subandine Region und den Páramo erklommen haben und sie begleiten uns bis an die Grenze des ewigen Schnees. In die Páramohöhe reichen noch allerhand Tiere aus den gemäßigteren Regionen herauf, so der Puma²), der Schakalfuchs³), der Tremarctos ornatus, der Bergtapir⁴), der Andenhirsch⁵), durchweg Säuger, welche über Ecuador hinaus in nordsüdlicher Richtung eine bedeutende Ausdehnung besitzen. An Vögeln treffen wir, außer Kolibris, Sumpfhühner, Möwen, Enten und einiges Raubgeflügel, vor allem den König der gefiederten Welt, den mächtigen Kondor. Verschiedene Arten kleiner Welse 6) beleben noch

¹⁾ Merula gigas Fras.

²⁾ Felis concolor L.

³⁾ Canis azarae Wied.

⁴⁾ Tapirus pinchaque Roulin.

⁵) Odocoileus antisiensis Orb.

⁶⁾ Die Angabe von Wolf (Ecuador, p. 462) und, nach ihm, von Sievers (Süd- und Mittelamerika, S. 467), daß oberhalb 3000 m Seehöhe keine Fische mehr vorkommen, ist unrichtig. Oberhalb 3000 m kommen nach einer neueren, nicht publizierten Zusammenstellung der Argesarten durch Steindachner (1906) zum mindesten vor: Arges cyclopum (Humb.) C. V.; Arges sabalo C. V. (— A. cyclopum Wagner, nach Steindachners Bestimmung), von Wagner in 4084 und

die Páramogewässer. Blatt- und Beutelfrösche 1) gehen bis gegen 4050 m und Phryniscus laevis reicht bis über 4100 m Seehöhe. Von den Insekten sind die sieben größeren Ordnungen vertreten, am zahlreichsten die Coleopteren. Die Neuropteren wagen sich weniger weit in die Höhe als die anderen Kerbtiere. Einzelne Heuschrecken, Käfer und Schmetterlinge trifft man noch bei ca. 4870 m. In den höchsten Regionen leben die Insekten mehr in als auf der Erde. Außer Kerbtieren beherbergt der Páramo an niederen Lebewesen noch Tausendfüßer, Spinnentiere, Ringelkrebse und Gliederwürmer.

Steigen wir von den Páramos in die interandinen Hochbecken hinab, so begegnet uns wieder ein etwas reicheres Tierleben. Außer einigen auch in den hochandinen Regionen hausenden Säugetieren treffen wir einen gleichfalls in Kolumbien heimischen Stinkmarder²) und das nur in gezähmtem Zustand existierende Llama. An Vögeln gibt es Coerebiden, Prachtfinken, Hokkohühner und andere; ihr Gefieder ist zwar nicht so düster wie das der meisten Páramovögel, jedoch auch nicht so farbenprächtig wie dasjenige der in warmen Regionen lebenden Genossen. In den kalten Gebirgswässern, welche von den Hochanden herunterströmen, und in den interandinen Seen schwimmen unzählige der vorwiegend auf die höheren Andenregionen beschränkten Arges³), letztere die einzige Fischgattung, welche das interandine Gebiet be-

⁴²²² m Höhe gesammelt (Wagner: Naturwissenschaftliche Reisen im trop. Amerika, S. 408, Anm. 2 und Katalog des Münchener Zool. Museums); Arges vaillanti Reg. in 3260 m; Arges preñadilla (C. V.), Steind., Cotopaxibäche, also etwa von 3200 m aufwärts; Arges spcc. (= \.preñadilla Wagn., nec A. preñadilla (C. V.) Steind., nec A. sabalo C. V) etwa A. eigenmanni Reg.?; wegen schlechter Erhaltung nicht bestimmbar; von Wagner in 3700 und 4335 m gesammelt (Wagner I. c., S. 408 Anm. 2).

¹⁾ Hylodes whymperi Blgr. - Nototrema marsupiatum Gthr.

²⁾ Putorius aureoventris Gray.

³⁾ Die Angabe von Wolf (Ecuador, p. 462) und, nach ihm, von Sievers (Süd- und Mittelamcrika, S. 467), daß nur eine Fischart in den interandinen bez. subandinen Gewässern vorkommt, beruht auf Irrtum. Nach den neuesten rektifizierenden Zusammenstellungen der verschiedenen Argesarten durch Steindachner (1906 u. 1907) gibt es im interandinen Gebiete: Arges eigenmanni Reg. (= Cyclopum cyclopum Putn. nec Humb.) in 2700-2900 m; Arges vaillanti Reg. in 3260 m; Arges brachycephalus Gthr. in 2581 m; Arges chotae Reg. etwa von 1600 m aufwärts; Arges theresiae Stnd. in ca. 1400 m; Arges sabalo C. V. (= A. preñadilla Blgr. pt. in Bollett. Mus. Torino XIII No. 329, p. 9) von 2500 m aufwärts; vermutlich auch Arges cyclopum (Humb.) C. V., von 2688 m aufwärts. Die auf dem Westhang der Westkordillere vorkommenden Arges whymperi (Blgr. part.) Reg. und Arges fissidens Reg. (= A. whymperi Blgr. part.) wurden bisher nur in 1990 m gefunden, kommen somit, da weder interandin, noch subandin, hier für uns nicht in Betracht. Von den drei aus Ostecuador festgestellten Arten ist Arges boulengeri Reg. in ca. 1000 m Seehöhe gesammelt worden, also gleichfalls außerhalb des subandinen Gebietes. Die Scehöhe des Fundortes von Arges festae Reg. ist nicht zu eruieren, ebensowenig wie die Seehöhe, in welcher in Ostecuador der aus dem interandinen Gebiet schon genannte A. brachycephalus Gthr. (= A. prenadilla Blgr.

herbergt. Einige Schlangen 1), ein paar Liocephalus und andere Leguane von sehr geringer Größe 2) sonnen sich auf den vegetationsarmen Feldern, Käfer summen um die Büsche, bescheidene Schmetterlinge, Libellen, Fliegen und andere Insekten tummeln sich in der klaren Luft.

Der Osthang der Anden, das nächste Faunagebiet, erinnert zwar in manchem an das Faunagebiet der Westseite des ecuadorianischen Hochgebirges und weist sogar einzelne gleiche Arten auf, so z. B. aus der Vogel- und Schmetterlingswelt. Vorwiegend aber zeigt dieses Gebiet eine große Übereinstimmung mit der Tierwelt der Amazonasniederung. Wir treffen hier zahllose Fledermäuse, verschiedene Cotingiden, wie den Schirmvogel (Cephalopterus ornatus) und den ganz orangeroten Klippenvogel (Rupicola peruviana), verschiedene Kolibris, Cypseliden, Nachtschwalben, Galbuliden und andere Vögel. Neben Anolis (Anolis ortonii) bewohnen diese Hänge eine große Menge Laubfrösche (Hyla), Blattfrösche (Hylodes), Kröten und sonstige Froschlurche. Braune Satyriden fliegen in den höheren Regionen, farbenprächtigere Arten der gleichen Familie, wie Cithaerias pireta³), und hunderterlei andere Schmetterlinge in den tieferen Lagen.

Im ostecuadorianischen Tiefland endlich begegnen uns Formen, von denen manche über die ganze Hylaea bis an die Ostküste Brasiliens hinüberreichen, andere, die, wie wir schon sahen, auch im Tiefland des Westens vorkommen. Die Affen sind hier arten- und individuenreicher vertreten als in Westecuador. Der Tapirus americanus, der im Westen fehlt, und das Pekari (Tayassus tajacu) brechen durch das Dickicht. Prächtig gefiederte Trogoniden und Papageien hausen in den Baumwipfeln, die Boa constrictor geht nachts auf Raub aus und die Wasserriesenschlange (Eunectes murinus) läßt sich in den Strömen treiben 4).

part. in Boll. Mus. Tor. XIII No. 329, p. 9) von Festa entdeckt wurde. (Sämtliche Seehöhen der Argesarten wurden von mir zusammengestellt mittels der in Humboldt: Observ. Zool. I, p. 21, Wolf: Ecuador, und Karte daselbst, Wagner: Naturwissensch. Reisen usw., Whymper: Travels etc. Append., p. XV, 128, 137, Tate Regan: A Monograph of the fishes etc. [Transact. Zool. Soc. Lond. XVII, p. 310 sq.], Proc. Zool. Soc. Lond. 1890, p. 452. Boll. Mus. Tor. XIII, No. 329, p. 9, 10 und in Steindachner: Neue Argesart usw. [Akad. Wiss. Wien, 1907, Akadem. Anzeiger XII, S. 228] angegebenen Höhen, resp. Fundorten.)

¹⁾ Liophis albiventris Jan und Leptognathus ellipsifera Blgr.

²⁾ Stenocercus simonsii Blgr., Liocephalus trachycephalus Dum., Liocephalus rhodomelas Blgr.

³⁾ Stübel: Lepidopteren, S. 53.

⁴⁾ Die zu dieser tiergeograpischen Zusammenstellung benutzte Literatur: Wolf: Ecuador, p. 452 y s. — Wolf: Über die geogr. Verhältnisse der Republik Ecuador usw. (Verhandl. der Gesellsch. für Erdkunde Berlin 1891, S. 471/72). — Wagner: Naturwissenschaftl. Reisen im tropischen Amerika, S. 407 ff. — Whymper: Travels amongst the great Andes of the Equator, p. 113 sq., 134 sq., 213 sq., 351 sq. und Supplementary Appendix. — Simson: In the Wilds of Ecuador p. 131, 185, 200. — Trouessart: Catalogus Mammalium I u. II. und Supplement. — Stübel: Lepidopteren S. 52 ff. — Wallace: Die geographische Verbreitung der Tiere II, S. 25 ff. — Catalogue of

Wie sich Ecuador in bezug auf Bodengestaltung, Klima, Pflanzenund Tierwelt in verschiedene Teile oder Gruppen gliedern läßt, so auch in bezug auf den Menschen. Die Bevölkerung des Landes beläuft sich auf nahezu 1 300 000 Seelen. Sie zerfällt in Weiße, Neger, Indianer, Mestizen, Mulatten, Zambos und Cholos; letztere sind Mischlinge von Mestizen und Weißen. Ein genaues Zahlenverhältnis der einzelnen Rassen ist unbekannt. In runden Zahlen genommen, dürften sich in Ecuador etwa 50000 Weiße, knapp 10000 Neger, ca. 600000 Indianer und ca. 600000 Mischlinge befinden. Von diesen verschiedenen Rassen interessiert uns die indianische am meisten, nicht nur weil sie numerisch sehr stark ist, sondern namentlich auch weil sie die Urrasse des Landes repräsentiert: Die Indianer zerfallen ihrerseits wieder in zivilisierte und in wilde oder halbwilde Indianer. Erstere mögen gut über 400000 Seelen betragen, letztere keine 2000001). Die zivilisierten Indianer bewohnen hauptsächlich den zentralen Teil des Landes, die Anden, doch treten sie auch ziemlich zahlreich an einzelnen Punkten der Westküste auf. Die Küsten- und die Sierra-Indianer sind verschieden, bei beiden aber hat sich die Stammeszugehörigkeit verwischt und beide haben ihre alten Stammessprachen eingebüßt. Einige sprechen Spanisch, die meisten Quechua, eine Sprache, welche sich weniger durch die Eroberung des Landes durch die Inka, als durch die späteren Bemühungen der spanischen Missionäre und Gutsbesitzer eingebürgert hat. Das ganze interandine Ecuador wird mehr oder minder von diesen christianisierten, Quechua sprechenden Indianern eingenommen.

Die wilden und halbwilden Indianer zerfallen in eine große Anzahl Stämme. Im Westen Ecuadors, diesseits der Anden, treffen wir, neben den im Verschwinden begriffenen Esmeralda und den auf ca. 500 Seelen reduzierten Colorado, an Indianern, welche sich in ziemlich urwüchsigem Zustand erhalten haben, einzig mehr die Cayápa. Sie belaufen sich auf etwa 2000 bis 3000 Köpfe, gehören, gleich den Colorado, zum Barbacoasprachkreis und sitzen in dem früher besprochenen, wundervollen Urwaldgebiet der Nordwestküste. Sie leben von Jagd- und Fischfang, von Bananen- und Mandiokakulturen und von den Früchten des Waldes. Zur Jagd bedienen sie sich vorwiegend des Blasrohres, der Pfeile und

Birds, Lizards, Snakes, Batrachia Salientia, Fishes in the British Museum. — Bolletino dei Musei di Zoologia e Anatomia comparata di Torino 1898, 1900, 1903, 1904 e 1906. — Proceed. Zool. Soc. London 1885, p. 68. 1890, p. 452. — Annals of Nat. Hist. Ser. 7, Vol. 4, p. 454 sq. — Transact. Zool. Soc. Lond. XVII, p. 310 sq. — Humboldt: Observ. Zool. I. — Sievers: Südund Mittelamerika, S. 466 ff. — Meine eigenen Beobachtungen.

¹) Da Villavicencio bei seiner Angabe von 200 000 wilden Indianern (Geografía de la República del Ecuador, p. 164, 376) als Territorium dieser Indianer die von Ecuador beanspruchten und bis zum und über den Putumayo reichenden Ländereien und nicht die tatsächlich in Besitz Ecuadors befindlichen, nur bis zum Napo sich erstreckenden meint, so ist die Zahl 200 000 zweifellos zu hoch gegriffen.

Bogen. Sie bewohnen große, solide Hütten, halten einige kleinere Haustiere, verfertigen geflochtene Körbchen und bauen gute, elegante Canoas. In ihren Sitten zeigen sie Ähnlichkeit mit den Colorado und einigen Indianerstämmen des Amazonasgebietes. So z. B. begraben sie, nach Karibenart¹), die Leichen der Verstorbenen unter ihren Hütten und verlassen dann diese letzteren auf immer²). Sie stehen unter einem Häuptling, sind, wenigstens dem Namen nach, Christen und zeichnen sich durch Ehrlichkeit und sanfte Gemütsart aus. Den Umgang mit anderen Rassen vermeiden sie ängstlich; sie erhalten sich dadurch unvermischt und bewahren ihre Unabhängigkeit³).

Im Gegensatz zu West-Ecuador sind jenseits der Anden, in Ost-Ecuador, die halbwilden und wilden Indianer die Herren des ganzen Gebietes. Wenige, oft kaum passierbare Pfade führen über die östlichen Andenhänge nach den endlosen Urwäldern der Amazonasniederung hinab. In den an den Hängen spärlich gesäten Indianerdörfern sind bloß vereinzelte Weiße angesiedelt4). Weiter nach Osten erscheint der weiße Mann nur als Passant, indem er auf den Flößen talwärts zieht. Was zwischen den Flußläufen liegt, ist für den Nichtindianer mehr oder minder terra incognita, ist der ungestörte Tummelplatz verschiedener, vielfach unbekannter oder zum mindesten wenig bekannter Indianerstämme. Wenn wir die Nordostgrenze Ecuadors am Rio Napo, statt jenseits des Putumayo, und die Südostgrenze in einer von der Mündung des Payaguas bis zum Mittellauf des Chinchipe gerade verlaufenden Linie, statt am Marañon, annehmen b) und von einigen, kleinen uneingeteilten Stämmen absehen, so entfallen auf Ost-Ecuador nur Stämme, welche sich auf drei, nach linguistischer Einteilung aufgestellte, große Indianergruppen verteilen. Im Norden stoßen wir zunächst auf eine Gruppe Quechua sprechender Indianer, welche zwischen dem Coca und dem Napo sitzen und mit dem Kollektivnamen Yumbo bezeichnet werden 6). Sie bekennen sich, wenigstens dem Namen nach, zum Christentum, leben in Hütten, bauen Tabak und Kartoffeln, verarbeiten Agavefasern und sind außerdem

¹) Siemiradzki: Beiträge zur Ethnographie der südamerikanischen Indianer (Mitteilungen der Anthropolog. Gesellsch. Wien XXVIII, S. 149).

²) Über diese Sitte bei den Colorado siehe Globus LXXXIX, S. 68, und bei den Indianern des Amazonasgebietes siehe Osculati: Esplorazione delle regioni equatoriali, p. 172, Therese von Bayern: Meine Reise in den brasilianischen Tropen, S. 80, Olivier Ordinaire: Les Sauvages du Pérou (Revue d'Ethnographie VI, p. 280).

³⁾ Wolf: Über das westliche Tiefland Ecuadors (Verhandlungen der Gesellsch. f. Erdkunde zu Berlin 1892, S. 514ff.). — Wolf: Ecuador, p. 504, 526 y s. — Seler: Gesamm. Abhandlgn. z. amerik. Sprach- u Altertumskunde I, S. 4ff., 18ff. — Brinton: The American Race, p. 197 a. f.

⁴⁾ Villavicencio: Geografía de la Républica del Ecuador, p. 397 y s.

⁵⁾ Siehe vorhergehende Seite, Anm. I.

⁶⁾ Osculati: Esplorazione etc., p. 107. — Villavicencio l. c., p. 168.



 ${\it Mumifizierter Faultierkopf.}$ $^{7}\!\!/_{17}$ nat. Größe. (Von der Verfasserin in Guayaquil erworben.)

.

Jäger, Fischer und Goldwäscher. Wie andere Indianer Ecuadors führen sie Pfeile, Blasrohre und Lanzen. Einige von ihnen gelten als träge, feige, diebisch, dem Trunke ergeben, andere als freundlich, dienstwillig, fleißig 1). Um Goldsand zu bringen, mit welchem sie der Regierung ihren jährlichen Tribut zahlen, und um Waren zu verkaufen oder solche für andere zu befördern, erscheinen sie des öfteren in Quito 2). Auf diesem Wege erhielten wir einen von ihmen mumifizierten Kopf von Choloepus didactylus, dem zweizehigen Faultier 3). Das Verfahren, welchem dieser Kopf unterzogen worden sein muß, verrät eine überaus große Ähnlichkeit mit dem Verfahren, welches die Jívaro zur Herstellung mumifizierter Menschenköpfe anzuwenden pflegen.

Südlich von den unter dem Namen Yumbo zusammengefaßten Indianern des Quijodistriktes4) treffen wir die Gruppe der Záparo sprechenden Indianer, welche möglicherweise der weitverbreiteten Völkergruppe der Kariben angehören⁵) und mindestens 25000 Köpfe zählen. Diese Záparo sprechenden Indianer zerfallen in eine Unzahl Stämme. Sie sitzen zwischen dem oberen Pastaza und Napo, längs des mittleren und unteren Napo 6) und, nach Brinton, auch zwischen dem Morona und Zamora?). Die Záparo des oberen Pastaza scheinen durch ihre kriegerischen Nachbarn im Süden jetzt von ebengenanntem Flusse etwas mehr nach Norden, nach dem Curaray, zurückgedrängt worden zu sein⁸). Einige Záparostämme führen ein ziemlich unstetes Leben, jagen und fischen und ziehen den reifenden Früchten des Waldes nach, andere haben feste Wohnsitze und legen Maisfelder, Bananen-, Mandiokaund Zuckerrohrpflanzungen an 9). Als Waffen haben die Záparo Bogen und Pfeile, Schilde, Speere, Blasrohre und Keulen ¹⁰). Sie bauen Canoas, flechten Hängematten, Körbe und Taschen und fertigen Bastdecken, Basthemden, Kämme, Knochenflöten und andere Musikinstrumente,

¹⁾ Osculati l. c., p. 106 e s. 157. — Villavicencio l. c. p. 381—404. — Simson: In the Wilds of Ecuador p. 58, 151 s. q.

²) Osculati l. c., p. 69, 97, 106. — Villavicencio l. c., p. 388—401. — Und nach meinen in Guayaquil niedergeschrichenen Notizen.

³) Wir erwarben diesen Kopf in Guayaquil, wohin er von einem Herrn, den wir selbst sprachen, aus Quito mitgebracht wurde. Nach Quito gelangte dieser Kopf, der von den in den Quellgebieten des Napo sitzenden Yumbo-Indianern stammt, zweifellos über Papallacta.

⁴⁾ Osculati I. c. p. 107. — Brinton I. c., p. 208, 303. — Siehe auch Villavicencio I. c., p. 413.

⁵) Siemiradzki: Beiträge usw. (Mitteilungen der Anthropol. Ges. in Wien, XXVIII, S. 147).

⁹⁾ Osculati l. c., p. 146, 147, 169, 177, 185, 189, 193, 199, 281. — Villavicencio l. c. p. 170, 359.

⁷⁾ Brinton l. c. p. 281, 282.

⁸⁾ Simson l. c., p. 166 sq.

⁹⁾ Osculati l. c. p. 169 e s, 177. — Villavicencio l. c. p. 172—174.

¹⁰⁾ Osculati l. c., p. 170 e s., 273 e. s. — Villavicencio l. c., p. 171. — Brinton l. c., p. 280. Therese von Bayern: Aus dem westlichen Südamerika.

Fischereigeräte und vielerlei Schmuckgegenstände aus Samen, Früchten, Muscheln, Käferflügeln, Federn, Klauen und Tierzähnen¹). Sie werden bald als sanft, heiter, träge, friedlich²), bald als wild, grausam und



Jívaro-Indianer.
(Nach einer von R. Reschreiter in Ecuador gekauften Photographie.)

kriegerisch geschildert³). Dies beruht teils auf der Charakterverschiedenheit der einzelnen Stämme, teils auf den wechselnden Ver-

¹⁾ Osculati I. c., p. 147 e s. 166, 169—173, 175, 189, 274 e s. — Villavicencio I. c., p. 366, 416. — Simson I. c., p. 176. — Stübel, Reiß und Koppel: Industrie südamerikanischer Völker II, Tafel 9, 10, 26. — Siehe auch Vollbild im nächsten Kapitel S. 289.

²) Osculati l. c., p. 169 c s. — Villavicencio l. c., p. 171, 359, 374, 376, 413. — Brinton l. c., p. 280.

³⁾ Osculati 1. c., p. 185 e s. — Villavicencio 1. c., p. 174. — Simson 1. c., p. 170 sq.

hältnissen, unter welchen ein und derselbe Stamm von den verschiedenen Reisenden angetroffen wurde.

Südlich und westlich an die Záparo sprechenden Indianer, schließen sich in ihren Wohnsitzen diejenigen Stämme an, welche die Gruppe der Jívaro sprechenden Indianer bilden. Zu ihnen gehören, unter vielen anderen, die Paute, Upano, Zamora¹). Sie sind vom oberen Pastazagebiet bis nach dem Rio Chinchipe und dem Marauon, nach Peru hinein, verbreitet. Gleich den Záparo sind sie Heiden. Auch sie werden vermutlich der Völkergruppe der Kariben zuzuzählen sein²). Die Jívaro sind unter den wilden Indianern Ecuadors die mächtigsten und an Kopfzahl hervorragendsten. Sie leben von Jagd, Fischerei und Bodenkultur und wohnen in großen Häusern, mehrere Familien vereint. Sie sind fleißig, von Charakter unabhängig, sind stolz, mutig, kriegerisch und wissen Blasrohr, Pfeil und Bogen, Speer und Schild geschickt zu handhaben³). Bekannt ist ihre Fertigkeit im Herstellen von getrockneten und durch Entfernen der Knochenteile auf Faustgröße reduzierten Feindesköpfen. Sie verstehen auch Canoas zu bauen, Baumwolle zu spinnen, Taschen zu stricken, Kämme zu fabrizieren⁴), allerhand Schmuckgegenstände aus Federn, Vogelknochen, Tierzähnen, Klauen, Käferflügeln, Samen und Früchten zusammenzustellen 5).

Außer den Indianern Ecuadors von heutzutage, interessieren uns auch die indianischen Ureinwohner des Landes. In frühester Zeit waren zahllose Stämme über Ecuador zerstreut. Von diesen saßen in der interandinen Region die Quitu, welche gegen das Jahr 1000 von der Nation der Cara unterjocht wurden. Die Cara dehnten ihre Herrschaft nach und nach, einerseits nördlich bis gegen Pasto, anderseits südlich bis nach dem jetzigen Peru hinein aus. Sie waren ein hochentwickeltes Volk. Als Staatsform hatten sie die Monarchie. Ihre Fürsten, deren sich fünfzehn in der Regierung folgten, führten den Titel Shyri. Die Herrscherwürde vererbte sich von Vater auf Sohn, in Ermangelung eines solchen auf den Sohn der Schwester. Dem Shyri standen die Großen des Reiches zur Seite; an sie war er zur Ausführung seiner Entschlüsse gebunden. Die Cara kannten Eigentumsrecht und

¹⁾ Villavicencio l. c., p. 169. — Brinton l. c., p. 284.

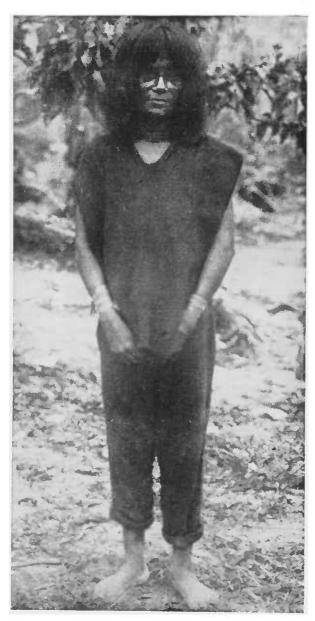
²) So meint Siemiradzki (l. c., S. 149) nach seiner nicht auf linguistischen Prinzipien aufgebauten Einteilung. Sprachlich sind diese Indianer nach Brinton (l. c., p. 284) nicht, wie Hamy (Revue d'Anthropologie 1893, p. 390 et s.) annimmt, der Tupisprachgruppe zuzurechnen, sondern bilden bis auf weiteres eine Gruppe für sich.

 ⁸⁾ Villavicencio 1. c., p. 169, 170, 360, 365, 367, 414 e s. — Brinton 1. c., p. 282 s. q.
 Wolf: Ecuador, p. 533, 534. — Osculati 1. c., p. 273 e s.

⁴⁾ Wolf l. c., p. 534. — Simson l. c p. 91. — Stübel, Reiß und Koppel l. c. Tafel 9. — Villavicencio l. c., p. 360, 366.

⁵⁾ Siehe Vollbild im nächsten Kapitel S. 289.

Erbrecht. Sie besaßen eine Art Schrift, hatten arithmetische, astrologische und botanische Kenntnisse, verstanden Woll- und Baumwollstoffe zu weben, Felle zu gerben, Metalle zu gießen, Holz und Edelsteine zu



Jívaro-Indianer. (Nach einer Photographie von Kröhle in Lima.)

schneiden, Bogen und Gewölbe zu konstruieren. An verschiedenen Punkten des Reiches wurden Paläste, Tempel, Türme und Festungen gebaut¹).

Mitte des fünfzehnten Jahrhunderts begannen die Inka von Perú gegen das Quitoreich vorzustoßen, und im Jahre 1487 ging die Herrschaft dieses Reiches an den Inka Huayna-Capac über, der sich das Symbol der Herrscherwürde der Shyri, den Stirn Smaragd, auf die drückte. Mit den Peruanern drangen manche peruanische Sitten, Gebräuche und gewerbliche Fertigkeiten in das Quitoreich ein und verbanden sich mit der dort schon vorhandenen Kultur zu einem bemerkenswerten Ganzen. Es wurde das peruanische Regierungssystem eingeführt. Dem schon unter den frü-Herrschern heren ergangenen Verbot der Menschenopfer wurde möglichste Beobachtung verschafft. Weise Gesetze wirkten wohltätig auf das Volk. Namentlich wurde auf gute Erziehung und auf Bildung gesehen. An Stelle

des Privateigentums an Grund und Boden trat die Aufteilung des Grundbesitzes zwischen den Kultusbedürfnissen, dem Inka, der die Staatsaus-

¹⁾ Velasco: Histoire du Royaume de Quito (Traduction de Ternaux-Compans) I, p. 3 et s. 190.

gaben zu bestreiten hatte, und dem Volk, welches Nutznießer des ihm zugewiesenen Bodens wurde. Eine große Schar von Zivilbeamten war in der Verwaltung verwendet. Eine militärisch ausgebildete Leibwache aus vornehmen Elementen gab im Kriegsfall die verschiedenen Offiziere für das Milizheer ab. Es wurden Armeen bis zu 100000 Mann aufgestellt, welche auf die verschiedenste Weise bewaffnet waren. Das Volk gliederte sich in Klassen, in Dienende, Gewerbtreibende, niederen und hohen Adel und Angehörige der königlichen Familie. Die Rangverhältnisse waren genau geregelt 1).

Zu den schon vorhandenen Bauten gesellten sich viele neue und weit prächtigere als die bisherigen. Da und dort entstanden Paläste, Badeanlagen, durch ihre Architektur und ihren Reichtum berühmte Marmortempel mit Relieffiguren und stoff- oder silber- und goldüberkleideten Wänden, Klöster der Sonnenjungfrauen mit vielen Hunderten von Insassen, Festungen, an welchen kostbares Material gleichfalls nicht gespart wurde, große Unterkunftshäuser oder Tambos, Arsenale, Kleiderund Getreidemagazine, Wasserleitungen, Bewässerungskanäle, Flußkorrektionen, Brücken und gepflasterte Straßen. Die zwei Hauptstraßen, welche die Städte Quito und Cuzco verbanden, hatten eine Länge von ungefähr 2000 km; längs derselben waren einige tausend Postgebäude errichtet, in denen die Boten wohnten, welche die Nachrichten und Befehle, von einer Station zur andern, laufend zu überbringen hatten. Es war eine Tag und Nacht ununterbrochene Postverbindung organisiert 2) und zwar zu einer Zeit, zu welcher in Deutschland derlei Verkehrseinrichtungen noch in den Kinderschuhen steckten.

Das Kunstgewerbe blühte. Sonnenbildnisse aus Gold, Darstellungen der Mondgöttin aus Silber waren für die Tempel erforderlich. Kostbare Weihgeschenke wurden nach den Wallfahrtsorten gebracht. Tiere und Pflanzen wurden in Edelmetallen nachgeahmt und Brunnenfiguren hergestellt. Das Tafelservice und Küchengeschirr des Inka bestand aus Gold, Silber und Bronze. Die Sonnenjungfrauen woben feine Stoffe aus Vicuñawolle und versahen sie mit Goldstickereien³).

Nicht allzulange dauerte die segensreiche Herrschaft der Inka, welche aus ihrem Hause, in der Person Atahuallpas, sogar einen eigenen, hervorragenden Fürsten dem Reiche der Quito abgegeben hatten. Schon im Jahre 1531 drangen die Spanier erobernd in das Land, und bald entsank auf immer das Szepter dieses mehrhundertjährigen Indianerreiches den Händen der amerikanischen Rasse.

¹⁾ Velasco: Histoire etc. I, p. 32 et s.

²⁾ Velasco: l. c. I, p. 50 et s. — Siehe auch Prescott: History of the Conquest of Peru I, p. 63 sq.

³⁾ Velasco l. c. I, p. 126 et s.

Von der Kultur der Cara und der mit ihnen alliierten und von ihnen unterworfenen Völker, auf welche sie zivilisierend einwirkten, endlich von dem mit den Inka eingedrungenen Kultureinfluß erzählen uns, nebst den alten Chroniken, die vielen im Lande gefundenen Altertümer. Letztere geben uns überdies ein Bild der kulturellen Entwicklung auch der prähistorischen Bevölkerung Ecuadors. Die meisten der gesammelten Gegenstände stammen aus dem interandinen Gebiet, doch haben auch manches die Küstenstriche und einiges sogar die ostecuadorianischen Landesteile geliefert. Da sehen wir Beile, Meißel, Hammer, Reibschalen und andere Objekte aus Stein. Unter letzteren sind es namentlich die Keulensterne, welche unsere Aufmerksamkeit erregen und welche, wenigstens bei den alten Peruanern, zu einer im Heer gebräuchlichen Waffe gehörten 1). Auch die Pfeile und Messer aus Obsidian, welche in Nord-Ecuador gefunden werden, sind interessant, da die Verarbeitung von Obsidian in Südamerika weit beschränkter war als im nördlichen Amerika. Von der Kultur, namentlich dem ausgebildeten Kultus der Küstenindianer, sind uns unter anderem merkwürdige Steinskulpturen, kunstvolle steinerne Sessel, Tier- und Menschenfiguren aus Stein überkommen²). Die in Ecuador gesammelten keramischen Objekte bestehen aus Schalen, Näpfen, Tiegeln, Flaschen, Krügen, Tierfiguren und anthropomorphen Pfeifen. Unter den Näpfen und Schalen finden sich Dreifußgefäße, wie deren ähnliche aus den Chibcha-Altertümern und aus Mexiko bekannt geworden sind. Von den Krügen weisen einige Menschengesicht- und Tierkopfdarstellungen, andere Darstellungen von Menschenfiguren auf. keramischen Gegenstände sind mitunter poliert; einige sind durch Gravierung und rote, gelbe und schwarze Bemalung fein ornamentiert. Unter den Ornamenten möchte ich das bei den Indianern beliebte Vogelmotiv hervorheben. Indessen in Kolumbien die Metallobjekte vorherrschen, finden sich deren in Ecuador nur wenige. stücke von Halsketten und Ohrringen, Figürchen und ein paar andere Gegenstände aus Gold, Diademteile und Figuren aus Silber, Gewandnadeln aus Silber, Bronze und Kupfer, Bronzebeile, Spiegel aus Schwefelkies und Arm- und Beinringe aus den verschiedensten Metallen,

¹⁾ Stübel, Reiß und Koppel: Kultur und Industrie südamerikanischer Völker I, S. 45, 46. — Whymper (Travels amongst the great Andes of Ecuador p. 268, 271) bestreitet die Verwendung dieser Steinsterne zu Streitäxten, wenigstens was die kleineren Exemplare betrifft, und hält die alten Indianer Ecuadors für zu friedlich, als daß sie diese überall und massenhaft vorgefundenen Objekte zu Kriegszwecken gebraucht hätten. (??) Mir aber scheint es nicht ausgeschlossen, daß die im interandinen Gebiet in Menge vorkommenden Keulensterne von den großen Kämpfen stammen, welche gerade in diesen Gegenden zwischen den Cara und den Inkaperuanern und später zwischen diesen Indianern und den Spaniern stattgefunden haben.

 ²⁾ Seler: Gesammelte Abhandlungen zur amerikanischen Sprach- und Altertumskunde I,
 S. 51. — Stübel, Reiß und Koppel l. c. I, Tafel 14, Text S. 48, 49.

das ist so ziemlich alles, was man bisher an Metallgegenständen gesammelt hat, doch verraten manche derselben eine gut entwickelte Technik. An Bauten endlich sind im Süden des Landes, aus der Zeit der peruanischen Herrschaft, Reste der großen, von Cuzco nach Quito führenden, gepflasterten Heerstraße, ferner Stadt- und Festungsmauern erhalten 1).

Von der Kunstfertigkeit der alten indianischen Kulturvölker hat sich manches auf ihre zivilisierten Nachkommen vererbt, manch Neues mag mit der Zeit hinzugekommen sein. So werden gegenwärtig von zivilisierten Indianern Ecuadors allerhand glasierte, auch zoomorphe Krüge, reichgeschnitzte Holzlöffel, farbige wollene und baumwollene Hüftgurte und baumwollene Hemden hergestellt. An diesen Gegenständen machen sich vorwiegend Tierornamente und unter letzteren wieder namentlich Vogelmotive geltend. Ferner verfertigen diese Indianer aus gespaltenen Bambushalmen geflochtene, hübsche Körbe, gestrickte Taschen aus Pitafasern²), Hängematten, Packleinwand aus Agaven- und Fourcroyenfasern, wollene Ponchos, Holzsteigbügel in Schuhform, Petacas ähnlich den kolumbianischen, Lederpeitschen, Fingerringe und bemalte Gefäße und Figürchen aus Corozo, d. h. Elfenbeinnuß (Phytelephas)³).

Endlich betreiben die Indianer auch die für Ecuador charakteristische Fabrikation der sogenannten Panamáhüte⁴). Wie in Kolumbien verfertigt man diese Hüte aus dem Blatt der Toquilla (Carludovica). Man pflückt die Blätter, solange sie noch nicht entfaltet, somit noch ganz zart sind, teilt sie mit den Daumennägeln in ganz schmale Streifen und befeuchtet diese Streifen oder Fasern vor dem Flechten und während desselben mit Wasser, um ihnen die nötige Geschmeidigkeit zu verleihen⁵). Die überaus biegsamen Hüte, welche außer unter dem Namen Panamá-, auch unter dem Namen Manabí- und Jipijapahüte gehen, werden in den Küstenprovinzen Guayas, Manabí und Esmeraldas, namentlich den Städten Jipijapa und Montecristi geflochten⁶).

¹⁾ Stübel, Reiß und Koppel l. c. I, Tafel 7, 8, 9, 15—17, 20, 24; Text S. 21 ff. 50, 59. — Seler: Peruanische Altertümer Tafel 48, 61. — Whymper: Travels amongst the great Andes of Ecuador, p. 257, 268 sq. — Seler: Gesammelte Abhandlungen usw. I, S. 51 ff. — Wolf: Ecuador, p. 38, 41, 52. — Brinton: The American Race, p. 24, 25. — Simson: Travels in the Wilds of Ecuador, p. 135. — Dorsey: Archeological Investigations of the Island of La Plata, Ecuador (Publications of the Field Columbian Museum. Anthropological Series II, p. 254 sq.).

²⁾ Pita = Agave.

⁸⁾ Stübel, Reiß und Koppel l. c. II, Tafel 2, 3, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 21.

⁴⁾ Wolf: Über das westliche Tiefland Ecuadors (Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin 1892, S. 526).

⁵) Bresson: Bolivia, p. 627.

⁶⁾ La République de L'Équateur et sa participation à l'exposition universelle de 1900, p. 58 et s. — Wolf: Ecuador, p. 543, 627. — Wolf: Über das westliche usw., S. 526.

Schon in Amerika erzielt man für dieselben hohe Preise; in Europa werden die feinsten Exemplare mit einigen tausend Mark bezahlt.

Was in Ecuador, außer an Strohflechtereien, industriell geleistet wird, ist im ganzen recht uninteressant und recht unbedeutend. Immerhin sind im Lande die meisten Industriezweige vertreten 1).

Von größerer Wichtigkeit als die Industrie ist in Ecuador die Landwirtschaft, obwohl erst der kleinere Teil des Landes in Kultur genommen ist. Zwei Drittel von Ecuador sind noch urwaldbedeckt und nahezu unbewohnt. Die in die wirtschaftliche Nutzung einbezogenen Waldregionen liefern Bauhölzer, Kautschuk und die Früchte der Elfenbeinnußpalme (Phytelephas). In der feuchten Litoralzone wird vor allem Kakao kultiviert. Der Kakao bildet das wichtigste Produkt der ecuadorianischen Landwirtschaft. Ecuador deckt beinahe ein Drittel des gesamten Weltbedarfes an Kakao, doch steht die Güte seiner übrigens sehr geschätzten Waren noch hinter derjenigen Venezuelas zurück. Außer Kakao werden in den Tiefenlagen Tabak, Reis, Yuca (Manihot), Bananen, Kaffee und Zuckerrohr gebaut. Die Kaffeeplantagen erstrecken sich aus dem Tiefland bis in die Höhe von 1500 m, die Zuckerrohrfelder bis in eine Höhe von 2000 m. Auch die Bananen, hierzulande Platanos und Guineos genannt, reichen in die Region der feuchten Andenhänge hinauf, woselbst außerdem verschiedene Obstbäume, namentlich Orangengewächse, gedeihen. In der interandinen Region ist Mais die Hauptkultur, letzterer zunächst steht der Kartoffelbau. An europäischem Getreide finden wir Weizen bis zu 3000 m, Gerste bis zu 3450 m. Viehzucht wird sowohl auf den Savannen der Tiefländer, wie im Hochland getrieben; sie beschränkt sich auf eine minderwertige Aufzucht von Pferden, Maultieren, Rindern und Schafen 2).

¹⁾ La République de l'Équateur etc., p. 58 et s. — Wolf: Ecuador, p. 543.

²⁾ Wolf: Ecuador, p. 129, 152, 439 y s., 439, 445, 446. — La République etc., p. 45 etc. — Hans Meyer: In den Hoch-Anden von Ecuador, S. 98.

Kapitel XV

Guayaquil und Babahoyo.

Seefahrt von Panamá ab. Temperaturen. An Bord verflogene Vögel. Der Äquator. Furchenwal. Seeschlangen. Die Insel La Plata. Verschiedene Waltiere. Südwestküste Ecuadors. Rio Guayas. Guayaquil. Handel Ecuadors. Deutsche Handelshäuser. Klima. Priestermangel. Zoologische und ethnographische Erwerbungen. Estero Salado. Sabana, Sartenejal und Salitral. Der Manglar. Pflanzendecke und Tierwelt des trockenen Geländes. Indianer, Indianische Industrie. Panflöten. Ichthyologische Fauna. Fahrt auf dem Guayas. Pfahlbauten. Savannen. Tembladeras. Flutstrom. Vegas und Bancos. Babahoyo. Canoas. Allerhand Tiere. Gefährlicher Raubfisch. Indianer. Klaviertransport.

Die Fahrt von Panamá nach Guayaquil, welche wir am späten Abend des 11. August angetreten hatten, dauerte fast dreieinhalb Tage. Wie immer im Monat August war deutlich eine Meeresströmung aus Süden bemerkbar, somit eine Strömung, die uns entgegenlief. Auch der Wind, welcher den ersten Tag vorwiegend aus Südost, den zweiten aus Südwest wehte, hatte die entgegengesetzte Richtung unseres Kurses. Eine ziemlich große, lange Wellenbewegung kam von Süden her direkt auf den Bug unseres Schiffes zu und so stampfte unsere "Palena" Tag und Nacht ohne auszusetzen. Statt 15 Knoten, die sie hätte laufen können, lief sie deren nur 11.

Den 12. August, 7 Uhr früh, wurden wir durch einen letzten Gruß aus Kolumbien überrascht. Uns unerwartet sollte sich nochmals kolumbianisches Land zeigen. Wir hatten nachts den perlenreichen Golf von Panamá durchfahren und nun erschien wie eine ferne Insel, weit im West, die schöngeformte Punta Mala, die Ostspitze der tertiären Halbinsel Azuero. Doch bald öffneten sich die Schleusen des Himmels und hinter dem alles verhüllenden Regenschleier verschwand das Land gleich einer Vision. Der Himmel blieb den ganzen Tag bedeckt, schwer ruhte das Gewölk ringsum auf dem Seehorizont und die Niederschläge wurden von früh bis abends nur durch kurze Pausen unterbrochen. Zu Mittag betrug die Lufttemperatur 25°C, nahm aber gegen Abend an Wärme zu. Die Temperatur des Seewassers, welche in diesen Breiten im Jahresmittel 27°C beträgt, weist im August durchschnittlich gleichfalls nur 25°C auf. Einige Flugfische schwirrten

über die Wasserfläche dahin. Ein weiblicher Guaco (Sula sula) setzte sich an Bord, flog wieder auf das Meer hinaus, kehrte nochmals zum Schiff zurück und wurde von der Schiffsmannschaft gefangen. Der schöne Seevogel kämpfte um sein Leben, biß und schlug wütend um sich. Eine starke Dosis Chloroform brachte das arme Tier jedoch bald zur Ruhe. Sein Tod sollte nicht vergebens für die Wissenschaft sein; ein Jahr vorher erst hatte der englische Ornithologe Ogilvie-Grant die Meinung ausgesprochen, daß diese Tölpelart an der pazifischen Küste Amerikas nicht vorkomme, und nun war diese Ansicht schlagend widerlegt 1).

Den folgenden Tag, den 13. August, brachte der Vormittag wieder Regen; nachmittags lachte jedoch die Sonne auf den weiten, durchsichtig blauen Plan herab, dem, soweit der Blick reichte, keine Küste Schranken zog.

Wir beschäftigten uns mit Bereicherung unserer entomologischen Sammlung. Das Schiff führte ungebetene Gäste an Bord, deutsche Schaben (Phyllodromia germanica), Schabkäferlarven (Dermestes) und, was mir speziell sehr erwünscht war, eine neue Varietät einer aus Brasilien Außerdem lagen wir auch heute ornithobekannten Schildwanze²). logischen Studien ob. Im Zwischendeck gewahrten wir zwei Schmalschnabelsittiche (Brotogerys jugularis) aus Panamá, kleine dicke, grüne Papageien mit orangegelber Kehle. Auf dem Meere trieben sich einige Sturmvögel herum. Gegen Abend wurde auch diesen Tag ein Tölpel, einer dieser meisterhaften Flieger gefangen, der einige halbgefressene Fische an Bord niedergelegt hatte. Diesmal war es eine Sula variegata, eine Art, welche noch nicht so weit nördlich verzeichnet gewesen war 3). Wir fuhren diesen Tag durch eine Region, in der man große Meerschildkröten 4) schwimmen zu sehen pflegt; doch beobachteten wir keine. Nur Flugfische, wie tags zuvor, strichen über die Wogen. Mittags zeigte das Thermometer fast 26° C und abends 8 Uhr gleichfalls.

In der Nacht vom 13. zum 14. August wurde der Äquator passiert. Da ich ein Passieren der Linie schon zweimal erlebt hatte, ließ mich dieses Ereignis kühl. Anders war es für meine Reisegefährten, doch wurden auch sie von besonderen Feierlichkeiten verschont. Früh 6 Uhr

¹⁾ Ogilvie-Grant gibt im Catalogue of the Birds in the British Museum XXVI, p. 439, 441 für diese Strecke Sula brewsteri Goss. an. Meine am 12. August gefangene Sula wurde jedoch mit den Exemplaren von S. brewsteri im Rothschildmuseum zu Tring verglichen und durch Rothschild und Professor Hartert als Sula sula L. bestimmt.

²) Beschrieben von Dr. Kuhlgatz als Thyanta humilis var. viridescens Kuhlg. nov. var. (Berliner Entom. Zeischr. XLVII, S. 250.)

³⁾ Ogilvie-Grant 1. c., XXVI, p. 435 gibt die Sula variegata Tsch. nur für die Küsten Perus und Chiles an.

⁴⁾ Sphargidae oder Chelonidae oder vielleicht Vertreter dieser beiden Familien.

kam die Küste Ecuadors zum erstenmal in Sicht, ein nicht hoher, nicht schöner, langgestreckter, waldiger Streifen Landes. Um 1/,8 Uhr betrug die Lufttemperatur 23° C. Um 8 Uhr fuhren wir am Kap San Lorenzo vorüber, welches ziemlich steil in das Meer abfällt. Es liegt unter 10 3' südl. Br. in der Provinz Manabí, unfern der durch Hutflechterei berühmten Ortschaften. Ein Furchenwal (Balaenoptera), der gerade einen Wasserstrahl ausstieß, wurde gesichtet. Es war ein Tier mit schwarzem Rücken, großer Rückenflosse und langsamen Bewegungen 1). Ein Phaëton aethereus, ein Tropikvogel mit teilweise schwarzen Schwingen und ein paar riesig langen, schmalen, weißen Steuerfedern, die er durch die Lüfte nachzog, flog hoch zu unseren Häupten. Zwei Stunden lang querte unser Dampfer eine Strecke, auf welcher überaus häufig Plättchenschlangen (Hydrus platurus) im Fahrwasser erschienen. Diese Seeschlangen schwammen sämtlich in rechtem Winkel zur Küste, die einen seewärts, die anderen landwärts. Sie hielten gleichsam eine von der Küste in das Meer verlaufende Straße ein, denn vor und nach dieser etwa 20 Seemeilen breiten Strecke bemerkten wir auch kein einziges solches Tier, indessen es innerhalb dieser Region an Ophidiern wimmelte. Mittels des Fernglases unterschied ich unter ihnen deutlich zweierlei Varietäten. Die einen dieser giftigen Schlangen waren auf der Oberseite goldgelb mit schwarz erscheinenden Querbändern, welche fast die Breite der zwischenliegenden gelben Partien hatten; die anderen waren auf der Oberseite braun und hatten dem Körper entlang schwärzliche Längsstreifen²).

Um 9 Uhr tauchte ganz in unserer Nähe die 14 qkm große Insel La Plata auf, ein unschönes, spärlich mit Vegetation bedecktes Eiland, dessen Ufer sich steil zum Meere senken. Diese Insel, auf der wir in einem kurzen Tal mit grünem Grund nur ein einziges Haus bemerkten, scheint fast unbewohnt. Hier, auf La Plata, stand einst ein reichausgestatteter, berühmter Tempel⁸), zu welchem die indianischen Küstenbewohner herüberpilgerten. In neuester Zeit hat man hier kostbare Altertümer aufgefunden, welche Quechua-Typus verraten und somit den Beweis liefern, daß der Einfluß Perus sich bis hierher erstreckte⁴). Gegenüber von La Plata buchtet sich die öde Küste weit nach Osten ein.

¹) Es kommen für diesen Wal wohl zunächst Balaenoptera schlegelii Flow. und B. patagonica Burm. in Betracht.

²) Die erstgenannte Varietät dieser Hydrus platurus L. entspricht der von Boulenger (Catalogue of the Snakes in the British Museum III, p. 267) als var. A bezeichneten und die zweitgenannte Varietät der von Boulenger (l. c. p. 268) als var. C bezeichneten.

³⁾ Cieça de Leon: Chronica del Peru I, p. 148.

⁴⁾ Dorsey: Archaelogical Investigations on the Island of La Plata, Ecuador. (Publications of the Field Columbian Museum. Anthropological Series II, p. 255 sq.)

Der Himmel bewölkte sich und das Meer erschien tintenschwarz, unheimlich, drohend. Neuerdings wurde ein schwarzrückiger Bartenwal sichtbar und weiter draußen, ferner dem Lande, ein zweiter, welcher gerade einen nicht sonderlich hohen Wasserstrahl auswarf. Wir waren im Zwischendeck eifrig beschäftigt mit Abbalgen unseres tags zuvor erbeuteten Tölpels, eine Arbeit, welche drei Stunden in Anspruch nahm. Dabei fror es uns ganz tüchtig, was in Anbetracht dessen, daß wir uns unter dem Äquator befanden, kaum glaublich klingt. Im August dringt aber das Seewasser von nur 20°C, nahe der ecuadorianischen Küste, aus dem Süden herauf fast bis zum Äquator nordwärts. Überhaupt hat die ganze Westküste Südamerikas vom Äquator bis zur Magalhäesstraße hinunter eine um zwei bis vier Grad niedrigere Jahresisotherme als die Ostküste.

Nachmittags zeigte sich fern im Westen eine Schule von 70—80 Delphiniden (Prodelphinus longirostris?) ¹), welche, wie ein Zug Soldaten geordnet, alle zugleich und in gleicher Richtung aus den Fluten aufsprangen. Um ¹/23 Uhr steuerte die "Palena" an der Bahia de Santa Elena und dem öden, leuchtturmtragenden Vorgebirge La Puntilla vorbei. Dieses aus Sandstein zusammengesetzte, tafelförmige Kap, welches der am weitesten nach Westen vorspringende Punkt der ecuadorianischen Küste ist, erhebt sich bis zu 129 m. Hinter La Puntilla de Santa Elena weicht die Küste stark nach Südosten zurück. Wegen der zahlreichen ihr vorgelagerten Riffe trug sie ehemals den Namen Costa mala. Sie ist ganz niedrig, gegen das Meer zu sandig und streckenweise, unmittelbar am Wasser, mit fast vegetationslosen Hügelreihen besetzt. Weiter landeinwärts scheint sie etwas bewaldet zu sein.

Um 3 Uhr begegneten wir dem Dampfer der South Pacific Steam Navigation Company, welcher diesen Tag von Guayaquil mit Bestimmungsort Panamá ausgelaufen war. Gegen Abend änderte unsere "Palena" ihren bisher südlichen Kurs nach Südost, so daß die Wellen sie nun auf der Breitseite, Steuerbord, trafen. Die verschiedenen Cerros der Südwestküste der Provinz Guayas, malerische, kaum einige hundert Meter hohe Höhenzüge, konnten im Nordosten gesichtet werden. Abends 9 Uhr blitzte Steuerbord der Leuchtturm der zwei Kilometer langen, sterilen Isla de Santa Clara auf, wir waren somit im Begriff in die nach Guayaquil führende Wasserstraße einzulaufen. Um 11 Uhr nachts

¹) Vielleicht ebensogut wie Prodelphinus longirostris Gray, welche zwischen Panamá und den Galápagosinseln vorkommen (Bull. Unit. States Nat. Mus. No. 36, p. 76, 167), können es auch die zwar gut größeren Pseudorca crassidens Owen gewesen sein, die in Herden leben (Flower in Proc. Zool. Soc. Lond. 1864, p. 420) und nicht allzufern von dem Punkte, an welchem ich die Delphiniden gesehen, nämlich bei Payta beobachtet worden sind (Cope in Proc. Ac. Philad. 1866, p. 293).

wurde bei Puna der Lotse an Bord genommen. Der 30 Seemeilen lange Canal de Jambelí, welcher an seinem unteren Ende 18, an seinem oberen 6 Seemeilen breit ist, lag schon hinter uns; er trennt die teilweise mangrovebestandene Isla de Puna von dem mangroveumsäumten Festland. Letzteres erstreckt sich hier zur Rechten, vom Meere ab ostwärts, völlig eben, sumpfig und spärlich besiedelt bis zur Westkordillere, die hier am nächsten an die Küste heranrückt nnd ziemlich unvermittelt 4000 m ansteigt. Nördlich von Puna, zwischen der Isla Verde und der Isla Mondragon fährt man über die Barre des Rio Guayas, von welcher ab noch 30 Seemeilen bis Guayaquil zurückzulegen sind. Unter Rio Guayas versteht man den kurzen, hauptsächlich in große Deltaarme sich auflösenden Flußlauf, der knapp oberhalb Guayaquil durch die Vereinigung des Rio de Bodegas und Rio Daule gebildet wird 1). Diese letztgenannten zwei Flüsse und deren vereinter Flußlauf sind für Ecuador ziemlich das gleiche, was der Magdalena und der Cauca für Kolumbien sind, nämlich die Hauptverkehrsadern des Landes. Mangrovewaldungen umgrenzen die Wasser des Deltas und bedecken seine Alluvialinseln. Erst bei der Insel Masa, wo durchschnittlich 2) das Süßwasser des Flusses über das Salzwasser des Meeres die Oberhand gewinnt, verschwindet diese für Flachküsten und Flußmündungen heißer Länder charakteristische Vegetation.

Von der Mündung des Guayas sahen wir, der nächtlichen Zeit wegen, nichts. Um 2 Uhr nachts begann unsere "Palena" mit der Dampfpfeife rastlos Signale zu geben. Um 5 Uhr konnte man unterscheiden, daß die Flußufer näher zusammenrückten. Etwas später erschien in der Ferne Guayaquil als horizontaler Lichtstreifen. Gegen 6 Uhr, bei beginnendem Tag, wurde angesichts der Stadt Anker geworfen. Um uns herum wimmelte es von Fahrzeugen, Canoas und größeren Schiffen. Viele waren früchtebeladen und eine geschäftige Menge machte sich auf ihnen und am Ufer zu schaffen. Malerisch nahm sich vor allem ein mit festen Toldos³) überspanntes Doppelboot aus, auf welchem verlockende Ware hochaufgestapelt lag.

Guayaquil ist der Haupthafen Ecuadors. Die großen Seedampfer gehen den Guayas herauf bis hierher, und vom Inneren des Landes bringen kleinere Dampfschiffe und allerhand Boote auf den fast einzigen Verkehrswegen Ecuadors, den verschiedenen Flüssen, die Waren zum Verkauf und Export zur Stelle. Der Hauptausfuhrartikel ist der Kakao; von diesem exportierte Ecuador im Jahre 1898 für mehr als 21000000 Mk., drei Jahre später für 25000000 Mk. An zweiter

¹⁾ Wolf: Ecuador, p. 128, 142.

²⁾ Siehe ferner das weiter unten S. 299 Gesagte.

³⁾ Toldo == Sonnensegel.

Stelle befand sich 1898 der Kautschuk, an dritter standen die Elfenbeinoder Steinnüsse, an vierter hielt sich der Kaffee. 1901 waren die Steinnüsse an die zweite Stelle gerückt; der Kautschuk war, infolge irrationeller Bewirtschaftung an die vierte Stelle getreten. Auch Häute, Tabak und Strohhüte spielten in jenen Jahren im Export keine unbedeutende Rolle¹). Die Gesamtausfuhr des Landes belief sich 1899 auf den Wert von 30000000 Mk., die Einfuhr auf fast 20000000 Mk. Bis 1003 war der Gesamthandel auf fast 60000000 Mk. gestiegen. Die Einnahmen des Zollamtes in Guayaquil betrugen 1898 fast drei Viertel der gesamten Zolleinnahmen des Landes. Die Schiffe, welche Guayaquil anlaufen, sind jährlich einige tausend. 1898 stand Frankreich unter den Absatzgebieten mit 10000000 Mk. an erster Stelle; an zweiter Stelle stand Deutschland, England kam erst an dritter. Dahingegen stellten sich diese drei Länder, was die Einfuhr nach Ecuador betraf, in umgekehrter Ordnung. Der Handel Deutschlands mit Ecuador steigt rapid; von 8000000 Mk. Wert im Jahre 1898 hat er sich bis 1903 auf mehr als 13 000 000 Mk. aufgeschwungen²). Der Außenhandel Ecuadors ist hauptsächlich in deutschen und englischen Händen⁸). Siebzehn oder achtzehn deutsche Handelshäuser sind über verschiedene Städte des Landes zerstreut. Auf Guayaquil treffen davon sieben 4).

Guayaquil ist die zweitgrößte Stadt Ecuadors. Es zählt 60000 bis 70000 Einwohner. Der häufigen Erdbeben wegen sind die Gebäude daselbst durchschnittlich aus Holz errichtet und haben mitunter Wände aus Bambushalmen und Wellblech. Die Häuser bestehen meist aus einem Erdgeschoß und einem ersten Stock; in ersteres sind Bogengänge eingefügt, ähnlich den Tiroler Lauben. Hierdurch kann man fast durch die ganze Stadt im Schatten wandeln, eine für Tropenklimate unschätzbare Annehmlichkeit, ja geradezu eine Notwendigkeit. Die Außenseite der Kathedrale und manche Häuserfassaden zeigen Marmorimitationen. Die Gebäude haben im allgemeinen einen sauberen Anstrich. Zur Zeit unserer Anwesenheit sah man es dem zwei Jahre früher durch eine Feuerbrunst fast ganz zerstörtem Guayaquil deutlich an, daß es eine wieder entstehende Stadt war. Die Straßen Guayaquils, wenn auch nicht gepflegt und wenn auch der Löcher und Schmutzlachen voll, sind breit und regelmäßig angelegt, die Verkaufsläden sind mannigfaltig und ziemlich reichhaltig. Der Hauptverkehr und Haupthandel wickelt sich auf dem Malecon ab, einer Straße, welche 2,5 km dem flachen, rechten Flußufer

¹⁾ La République de l'Équateur et sa participation à l'exposition universelle de 1900, p. 51.

²) La République de l'Équateur et sa participation etc., p. 50—57. — Sievers: Süd- und Mittelamerika, S. 472. — Allgemeine Zeitung.

³⁾ Bresson: Bolivia, p. 73, 74.

⁴⁾ Wintzer: Die Deutschen im tropischen Amerika, S. 66.

entlang läuft. Der südliche Teil der Stadt ist ganz eben hingestreckt, der nördliche zieht sich zwei Hügel hinan, zwischen welchen das große, sternförmig gebaute Militärspital seinen Platz gefunden hat. Das der Stadt gegenüberliegende, linke Ufer des Rio Guayas ist gleichfalls ganz flach und ist mit Wiesen bedeckt, auf welchen Bäume und Kokospalmen wachsen. Der Guayas hat hier eine Breite von 2 km, eine Tiefe von 15 m und eine Temperatur von 27—28° C.

Guayaquil, obwohl dem Äquator viel näher gelegen als Nord-Kolumbien, hat trotzdem kein wärmeres Klima. Es weist eine Jahresisotherme von 27° C auf. Das Monatsmittel der kältesten Monate, Juni, Juli, August, beträgt 25,5°—26° C, das der wärmsten Monate, Dezember bis einschließlich Februar, 28°—28,5° C. Die höchste der beobachteten Temperaturen ist 35° C, die niederste 19° C. Die interdiurne Amplitüde beträgt höchstens 8° C¹). Wie die von uns berührten Küstenstädte Kolumbiens vom Gelben Fieber heimgesucht werden, so wird auch Guayaquil von demselben nicht verschont. Doch scheint es selten epidemisch aufzutreten und sind die Gelbfieberfälle in der kühleren Jahreszeit im ganzen mehr vereinzelt.

Es war 7 Uhr früh, als wir den 15. August in Guayaquil an Land gingen. Des Feiertags wegen besuchten wir zunächst den Gottesdienst in der Kathedrale. Wir überzeugten uns diesen Tag und später, daß es hierzulande wie in Kolumbien an Priestern mangelt. Die Pastorierung soll infolgedessen viel zu wünschen übriglassen. Doch ist wohl Guayaquil in dieser Beziehung noch am besten daran; wenigstens bemerkten wir daselbst im Verlaufe unseres Aufenthaltes Dominikaner in ihrem weißen Habit und andere Ordensleute in grauem, welch letztere Mercedarier gewesen sein könnten. Auch soll es hier Jesuiten und Lazaristen geben. Für die religiöse Mädchenerziehung sorgen in dieser Stadt Damen vom Sacré Coeur und in der Krankenpflege betätigen sich Schwestern vom Heiligen Vinzenz, diese Engel in Menschengestalt.

Unsere Unterkunft in Guayaquil war etwas primitiv. Wir hatten überhaupt nur mühsam Platz gefunden und dieses nur in einem Hause, welches kein Hotel war. Zu jeder Mahlzeit hieß es über die Straße in ein Restaurant gehen, welches sich in einer Art besserem Holzschuppen befand. Unsere bescheidenen Wohnräume starrten vor Schmutz. Bei hellichtem Tag machten die Mäuse Männchen auf unseren Habseligkeiten. Bedienung war im Hause keine vorhanden; höchstens jeden Tag einmal sah sich ein von auswärts kommendes dienendes Wesen flüchtig nach uns um. Die Zimmer wurden nicht gesäubert und aufgeräumt und wenn wir nicht selber unsere Betten machten, so blieben sie eben un-

¹⁾ Wolf: Ecuador, p. 389, 393.

gemacht. Die Zimmerwände reichten nicht bis zur Decke und im anstoßenden, somit von unserem nicht ganz getrennten Raum, lag an der gleichen Wand, an der ich schlief, ein keuchhustenkrankes Kind. Die Nachtruhe hieß unter diesen Verhältnissen nicht viel. Ein Lager in einer Hütte war besser als diese urwüchsige Stadtwohnung, die, auch nach den bescheidensten Anforderungen, dem angenommenen Begriff einer städtischen Unterkunft nicht entsprach.

Wir hielten uns möglichst wenig in unseren vier Wänden auf. Die Stadt wurde nach allen Richtungen durchstreift, für den bevorstehenden Ritt nach dem andinen Gebiet Konserven, Lichter und andere notwendige Dinge aus den verschiedensten Läden zusammenzusuchen. Zugleich mußten, in Anbetracht des überaus langsamen Arbeitens der Gewerbsleute, schon jetzt die nötigen Holz- und Blechkisten zum Nachhausesenden der in Ecuador zu sammelnden Objekte bestellt werden.

Ein preußisch-polnischer Israelite namens Alexander, welcher einem der deutschen Handelshäuser in Guayaquil vorstand, überließ uns eine äußerst wertvolle Sammlung indianischer Gegenstände und allerhand Vogelbälge aus West-Ecuador, den ecuadorianischen Anden und der Region oriental¹). Die indianischen Gegenstände waren von einem Kollegen Alexanders, einem im gleichen Geschäftshause Angestellten, von Riobamba mitgebracht worden. Dorthin waren sie durch Indianer von Mácas und vielleicht auch von Canelos aus gelangt, stammten also aus Jívaro- und möglicherweise auch aus Záparo-Gebiet. pflegen nämlich europäische Waren gegen Salz und Gegenstände ihrer Fabrikation in Mácas einzutauschen; und zu den Záparo führt von Riobamba über Baños und Canelos, gegen das Napogebiet zu, eine Route, auf welcher die Indianer des Oriente zuweilen bis nach den Städten des Hochlandes heraufwandern²). Einige dieser Objekte sind sicher Jívaroursprunges und die unter den übrigen, welche den gleichen Charakter tragen, sind fast zweifellos auch als solche anzusehen. gehören ein Gürtel aus Haarsträhnen erschlagener Feinde und ein Nackenbehang, welcher mittels einer über die Stirn gelegten Schleife zu tragen ist und aus Vogelknochen, schwarzen Samen oder Früchten, Affenzähnen und den goldrot und smaragdgrün schimmernden Flügeldecken eines Prachtkäfers, der Euchroma gigantea besteht. An diese zwei Gegenstände

¹⁾ Familie Mniotiltidae: Setophaga bairdi Salv.; Fam. Coerebidae: Diglossa personata Fr.; Fam. Tanagridae: Calliste gyroloides Lafr., Rhamphocoelus icteronotus Bp., Psittospiza riefferi Boiss.; Fam. Icteridae: Ostinops alfredi Des Murs; Fam. Pipridae: Masius coronulatus Scl.; Fam. Cotingidae: Pipreola jucunda Scl.; Fam. Trochilidae: Aglaeactis cupreipennis Bourc. et Muls.

²) Nach in Guayaquil und von einem Missionär auf dem Labrador uns gemachten Aussagen und nach Villavicencio (Geografía de la República del Ecuador, p. 414, 420 y s.).



Indianerschmuck aus Ostecuador; ca. ¹/₈ nat. Größe.

. Ohrbehang. 2. Kopfreif. 3. Halsband aus Jaguar- und Pumazähnen. 4. Kopfkranz. 5. Schulterbehang.

6. Halskette aus Früchten der Coïx lacrima und aus rotem Leguminosensamen.

(Von der Verfasserin in Guayaquil erworben.)



schließen sich an: ein Behang aus Vogelknochen, schwarzen Samen oder Früchten, braunen Bohnen, Flügeldecken von Euchroma gigantea, türkisblauen Fruchtvogelbälgen 1) und Schnäbeln, Bruststücken und Schwänzen von Pfefferfressern 2); zwei Ohrbehänge aus je einem Bambusstäbchen, an welches zwei aus Euchromaflügeln, Tukanfedern und Menschenhaaren zusammengesetzte Quasten befestigt sind; ein Kopfkranz aus ganz schmalen, spiralförmig gewundenen Palmenholzspänen mit Euchromaflügeln und kurzen gelb und roten Tukanfedern verziert; ein Kopfreif aus geflochtenen Palmenholzspänen, welche mit Federn von Rupicola



Indianerschürze aus Ostecuador; 1/7 nat. Größe (Von der Verfasserin in Guayaquil erworben.)

peruviana und einer türkisblauen Cotinga und dem Balg einer Calliste aequatorialis überzogen sind³); eine über die Schultern zu tragende Kette aus kleinen schwärzlichen Palmfrüchten, an welche Köpfe, Hals-

¹) Cotinga maynana L. ♂ und Q.

²) Rhamphastos cuvieri Wagl. und Rhamphastos ambiguus Sw. (?). Statt letzterem könnte es auch Rh. tocard Vieill. sein. Da der Schnabel fehlt, ist die Frage nicht sicher zu entscheiden, doch dürfte es sich, dem Fundort der übrigen an diesem Schmuck verwendeten Vogelbälgen nach, eher um Rh. ambiguus handeln.

³) Solche oder ähnliche Kopfreifen tragen sowohl die Jívaro (Villavicencio l. c. p. 375) wie die Záparo (Osculati: Esplorazione delle regioni equatoriali, p. 170). Auch die Indianer des Quijo scheinen solche zu tragen (Osculati l. c., p. 275), doch kommen diese hier nicht in Betracht.

teile und Schwänze von Pfefferfressern¹), ein Specht- und ein Schirmvogelkopf²), Röhrenknochen verschiedener Vögel (der eine Knochen ist durch Striche und Punkte ornamentiert), eine Raubvogelkralle und Krokodilzähne gehängt sind; endlich eine Schürze aus Baumbast mit Halsteilen und Schwanzdeckfedern von Pfefferfressern 3), Rückenteilen, Flügeln und Schweifen der prachtvoll türkisblau schimmernden Cotinga maynana, farbenprächtigen Coerebiden- und Tanagridenbälgen⁴), Uniostücken, Früchten und Samen b benäht, an den Seiten mit Tukanschnäbeln und Bruchstücken von Bulimus(?) und am unteren Rande mit einer Garnitur von Früchten und Samen⁶), Flügeln der Euchroma gigantea und Menschenhaarsträhnen behängt. An weiteren Objekten sind noch zu nennen: ein Halsband aus Jaguar- und Pumazähnen, eine sechsschnürige Halskette aus den weißlichen Früchten der Coïx lacrima und einfarbig rotem Leguminosensamen, sechs mit Baumbast zusammengebundene Halsschnüre aus Coïx lacrima und eine zweischnürige Halskette aus Coïx lacrima und dem schwarz und roten Samen einer Ormosia. Letztgenannte drei Halsbänder könnten aus der Napogegend stammen und als solche vielleicht den Záparo-Indianern zuzuschreiben sein 7). Einen von den Jívaro mumifizierten Feindeskopf, der sich bei dieser Sammlung befand, erwarben wir nicht, da wir wußten, daß solche Köpfe im Ethnographischen Museum zu München schon vorhanden waren. --

Der erste Nachmittag in Guayaquil wurde zu einem Ausflug nach dem Estero Salado benutzt. Letzterer ist ein durch Alluvionen des Rio Guayas abgetrennter, einstiger Mündungsarm dieses Flusses, welcher durch diese Abtrennung in eine weit in das Land hinein sich erstreckende schmale Meeresbucht umgewandelt worden ist. Indessen der Rio Guayas die lange, schmale Landzunge, auf welcher Guayaquil gelegen ist, nach Osten begrenzt, begrenzt sie der Estero Salado nach Westen. Bei Guayaquil ist diese wenig über das Meeresniveau erhobene tischplattebene Landzunge nur 2100 m breit. Sie bietet auf kurzer Strecke vier

¹⁾ Rhamphastos cuvieri Wagl. und Pteroglossus pluricinctus Gould.

²⁾ Campophilus haematogaster Tsch. und Cephalopterus ornatus Geoffr.

³⁾ Die Halsteile sind von Rhamphastos ambiguus Sw.(?) (Siche Bemerkung 2 der vorhergehenden Seite). — Die Schwanzdeckfedern müssen zum Teil von Rh. cuvieri Wagl. stammen.

⁴) Chlorophanes spiza L. subspec. coerulescens Cass., Cyanerpes caerulea L., Chlorochrysa calliparia Tsch., Calliste aequatorialis Tacz. et Bcrl., Rhamphocoelus nigrigularis Spix.

⁵⁾ Coïx lacrima L., Ormosia spec. und andere.

⁶⁾ Coïx lacrima-Früchte und hellkirschrote Samen.

⁷⁾ Diese drei Halsbänder entsprechen mehr oder minder No. 17, 18 und 19 des auf Tafel XXV (Stübel, Reiß und Koppel: Kultur und Industrie südamerikanischer Völker II) abgebildeten und vom Napo stammenden Halsschmuckes. Jaguarzahnhalsbänder werden sowohl bei den Jívaro wie bei den Záparo erwähnt (Simson: Travels in the Wilds of Ecuador, p. 94 und Osculati: Esplorazione etc., p. 170), somit läßt sich über die Herkunft des von mir erworbenen Zahnhalsbandes keine genauere Vermutung aussprechen.

der charakteristischen Erscheinungen im Küstenland Ecuadors. Zuerst, zunächst der Stadt, treffen wir eine baumlose Sabana, eine grasbewachsene Ebene, von minimaler Ausdehnung. Dieser folgt ein Sartenejal, d. h. ein tiefzerklüfteter, steinharter, horizontal sich erstreckender Lehmboden, welcher in der nassen Jahreszeit sich in ein Kotmeer verwandelt und dann die Bezeichnung Sartenejal verliert. Der Sartenejal ist nur mit wenigen, dürren Kräutern und niederen Sträuchern und Halbsträuchern bewachsen, unter denen ich Mimosa floribunda und eine Komposite, die lilablühende Isocarpha divaricata, bemerkte. An den Sartenejal schließt sich der Salitral an, ein gleichfalls zerklüfteter, ebener Lehmboden, welcher zur Zeit der Springfluten unter Wasser gesetzt wird und keine Spur von Vegetation trägt. Unmittelbar hinter dem Salitral folgt der Manglar, der Mangrovewald, welcher bis an das Ufer des Estero Salado reicht und zunächst aus Rhizophora Mangle und Laguncularia racemosa zusammengesetzt ist. Zur Zeit unseres Besuches lagen die Stelz- und Spargelwurzeln des Flutwaldes gerade trocken. Zahllose Krebslöcher waren im lehmigen Grund, unter den sich kreuzenden Bogen des Wurzelgewirres zu sehen und Winkerkrabben (Uca vocator), die Männchen mit hocherhobener Schere, huschten eilig von Loch zu Loch. Auf mangroveentblößten, vom ebbenden Wasser verlassenen Strecken lagen Tetrodon annulatus herum, kurze, dicke Fische, deren fast kugeligförmig aufgeblasener Körper stachelbedeckt war. Die Fischerbevölkerung der Nachbarschaft hatte sie als unbrauchbar und giftig aus den Ergebnissen ihrer Fischzüge weggeworfen, und nun faulten diese grünlichgelben, dunkelgrünbraun getigerten Tiere an der heißen Tropensonne und verpesteten ringsum die Luft.

Der Estero Salado, der fast reines Meerwasser hat, zieht sich wie ein schmaler Fluß weit in das Land hinein. Eine Trambahn führt von Guayaquil bis an sein Ostufer; eine Brücke ist hier über die letzte größere Verzweigung dieser Meeresbucht geschlagen. Bei der Brücke, nordwärts, befindet sich ein von den Guayaquilensern viel benutztes Bade-Indessen das Land östlich des Estero Salado völlig etablissement. eben ist und sich kaum über das Meeresniveau erhebt, ist es westlich desselben an dieser Stelle ziemlich hügelig. Infolgedessen erhält man, sobald die Brücke überschritten ist, auch in bezug auf Tierund Pflanzenwelt wie auf einen Schlag ein vollständig neues Bild. Dort Lehmboden, Wassertümpel, Mangroven, Krabben und Fische; hier trockene Hänge, Schluchten, Felspartien, höhere Bäume, Insekten und Eidechsen. Die Vegetation, welche auf die sterile Küstenregion entfällt, ist nicht sonderlich üppig. Jetzt im August, in der Sequía oder Trockenzeit, in welcher die Bäume ihre Zweige vollständig blattlos gen Himmel recken, war der Eindruck noch öder. Doch fehlte es nicht an einzelnen blühenden Pflanzen. Jacquemontia polyantha, Windengewächse mit kleinen, blauen Blüten, und Macrantisiphon longiflorus, Bignoniaceen mit schlanken grellroten Blumenkronen wanden und rankten sich im Gebüsch empor. Cordia rotundifolia, dicht mit gelben Corollen besetzte Boretschgewächse, und großblumige Gentianaceen, eine vermutlich noch unbekannte Symbolanthusart, sproßten am Wege 1). Alle übrigen Pflanzen wurden überragt von Cochlospermum vitifolium, für die trockenen Küstenregionen Ecuadors charakteristische, hochgewachsene Bäume, welche ihre großen tiefgelben Blüten entfalten, wenn sie noch keine Blätter entwickelt haben. Auf den Felsen sonnte sich eine hübsche Eidechse mit mattbraunrotem Kopf und Hals und gelbsandfarbigem, mit braunem Längsstreifen gezeichnetem Körper. Sie hatte die Größe unserer Lacerta agilis, unterschied sich aber von ihr unter anderem durch stumpfere Schnauze²). Über den trockenen Grund liefen gelbbraune und dunkle Knotenameisen, von denen die einen eine Varietät der Atta nigra Brasiliens, die andere eine neue Art von Pogonomyrmex3) repräsentierten. Für diese Gegend charakteristische Nymphaliden 4) flatterten von Blüte zu Blüte. Feldheuschrecken mit prachtvoll rosenroten Flügeln⁵) sprangen unvermutet auf. Aus der Magdalenaniederung uns wohlbekannte, goldgelb schimmernde Libellen 6) ergingen sich zu vielen im Zickzackflug, Papierwespen 7) flogen ab und zu, riesige, stahlblauschimmernde Grabwespen (Pepsis) schwirrten mit wilden Bewegungen über eine Terrainmulde hin und her und düstergefärbte Schwarzkäfer, welche sich als neue Art entpuppten ⁸), krochen auf dem Boden herum ⁹).

Auf dem Rückweg vom Estero Salado nach Guayaquil verhielten wir uns bei den Indianerhütten, welche einen Teil des Sartenejal be-

¹) Ob auch diese zwei letztgenannten Pflanzen sehon Mitte August in Blüte standen wie die übrigen zwei, oder erst Anfang September, als wir wieder nach dem Estero Salado zurückkehrten, ist nicht mehr festzustellen, aber fast als sieher zu vermuten.

²⁾ Sicher Liocephalus spec.

³) Als Pogonomyrmex theresiae For. n. sp. in d. Berl. Entom. Zeitschr. XLIV, S. 274, beschrieben.

⁴⁾ Junonia lavinia Cram. var. basifusca Weym.

 $^{^5)}$ Tropidonotus rosulentus Stål, wic es sch
cint, bis dahin nur aus Kolumbien bekannt gewesen.

⁶⁾ Miathyria marcella Selys.

⁷) Polistes canadensis L. Kreis annularis (L.), Form b. Schulz (Berl. Entomol. Zeitschr. XLV, S. 98, XLVIII, S. 255 ff.).

⁸⁾ Hipalmus æquatorius Kolbe nov. spec. Beschrieben in der Berl. Entom. Zeitschrift XLVI, S. 471, 479. Abgebildet ebendaselbst, Tafel VII, fig. 3.

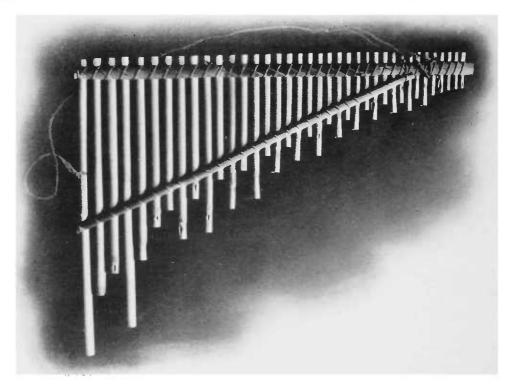
⁹) Bis auf die Miathyria marcella Selys und die Pepsis ist es nicht sicher, ob ich all die hier genannten Insekten Mitte August oder erst Anfang September am Estero Salado gesammelt bzw. beobachtet habe, jedoch ist zu vermuten, daß die meisten von Mitte August stammen.

decken. Hier am äußersten Westende der Stadt ist eine ausschließlich aus Indianern bestehende Fischerbevölkerung niedergelassen. Die Leute wohnen in Pfahlbauten. Primitive Treppen oder Leitern führen zu den hoch auf Pfählen errichteten Hütten hinauf, welche aus Brettern oder Bambushalmen roh zusammengefügt und von denen einige nur halbgeschlossen sind. Indessen die Männer tagsüber oder tagelang, ihrem Gewerbe nachgehend, fern der Familie weilen, besorgen die Weiber den Haushalt und tummeln sich die Kinder in luftiger Höhe. Um in den Besitz wertvoller Fische zu gelangen, versuchten wir es uns mit diesen Indianern auf spanisch zu verständigen, doch wollte uns eine Verständigung nur schwer gelingen. Nicht nur hier, auch inmitten von Guavaquil selbst sieht man viel interessante Indianertypen, schöne Leute mit blauschwarzem, straffem Haar, braunroter Haut, der charakteristischen, hochrückigen Nase, den etwas schief gestellten Augenlidspalten und dem spärlichen Bartwuchs, welcher ausschließlich in einem Schnurrbartanflug besteht. Die vom Lande in die Stadt hereinkommenden Indianer haben alle schöne blau- und rotgestreifte Ponchos umgeworfen, und von der ganzen Bevölkerung, Männern wie Frauen, werden Jipijapahüte aus feinem Stroh und mit flachem Kopf getragen.

Die Leute, die man in Guayaquil auf den Straßen und in den Häusern sieht, sind vorwiegend Indianer. Neger gibt es fast gar keine, und indessen man in Brasilien und anderwärts in Amerika schwarze Dienerinnen hat, werden hier nur Indianerinnen verwendet. Auch Chinesen halten sich in Guayaquil auf und besorgen daselbst einen Teil des Kleinhandels. Sie tragen keinen Zopf und einige unter ihnen sind von den Indianern kaum zu unterscheiden. In unserem Hause waren ebenfalls ethnographische Studien anzustellen. Da wohnte ein Peruaner, welcher gleich einem Chilenen, der mit uns auf der "Palena" gewesen war, genau den Gesichtstypus hatte, den man auf den altperuanischen, silbernen und goldenen Gesichtsbechern wiederfindet. Die Kopfform dieses Mannes war spitz, das Gesicht lang, die Stirn fliehend, die Nase stark gebogen und das Kinn etwas zurückliegend.

Den zweiten Tag unseres Aufenthaltes durchstöberten wir den Markt, um einheimische Erzeugnisse und Tiere zu erwerben. Da fanden wir von Indianern gefertigte, rechteckige Körbehen, welche aus gespaltenen, violett, blaugrün und blaurot gefärbten oder auch in der weißen Naturfarbe belassenen Bambushalmen geflochten waren; nach Art der kolumbianischen Petacas bestanden sie aus einem unteren Teil und aus einem gleichgeformten oberen, welcher sich als Deckel über den erstgenannten stülpte und ihn ganz bedeckte. Auf dem Markte fanden wir außerdem aus buntgefärbten, rauhen Pflanzenfasern hergestellte, solide

Hängematten 1) und rote Terrakottaflaschen. Man verschaffte uns auch zwei aus Nüssen der Elfenbeinpalme (Phytelephas aequatorialis) geschnitzte und hierauf bemalte Figürchen, welche ein Llama und einen Jaguar darstellen. Schließlich gelang es uns eine der charakteristischen Pan- oder Orgelflöten zu erhalten, deren Gebrauch unter den zivilisierten Indianern Ecuadors weitverbreitet ist. Es ist eine Art Flöte, welche sich bei den Kaingang-Botocudo in Südbrasilien, den Chiquitano, den Mojo und den Aymará- oder richtiger Colla-Indianern in Bolivien, den Quechua-Hirten, den Campa und Küstenindianern in Peru, den Indianern



Panflöte, ca. $^1/_5$ nat. Größe. (Von der Verfasserin in Guayaquil erworben.)

am Xingú, den Jurí-Indianern am Yapurá, den Indianerstämmen am Uaupés und Içána, den Káua am Rio Aiarý, den Warekena am Rio Negro in Venezuela, den Indianern Südtolimas und den Guajiquero-Indianern von Honduras gleichfalls wiederfindet und welche schon zur Zeit der Inkaperuaner ein weitverbreitetes Musikinstrument war²). Die von uns erworbene

¹⁾ Hängematten werden aus den Blattfasern der Palma Mocora und der Palma Chambira geflochten (siehe Villavicencio: Geografía de la República del Ecuador, p. 158).

²⁾ Orbigny: Voyage dans l'Amérique méridionale IV, p. 294. — Bresson: Bolivia p. 453. — Siemiradzki: Beiträge zur Ethnographie der südamerikanischen Indianer (Mitteilungen der Anthrop. Gesellsch. in Wien XXVIII, S. 132, 159). — Ranke: Reiseeindrücke von der 3. Xingúexpedition

Panflöte besteht aus einer Reihe von 37 Bambuspfeifen, welch letztere sich nicht wie die der meisten dieser Panflöten von einem Ende des Instrumentes zum anderen gleichmäßig verjüngen, sondern von denen immer einer längeren ein bis drei kürzere folgen, bis sie sich von einer Länge von 35 cm der ersten auf 4 cm der letzten Pfeife verjüngt haben. Die Form der von uns mitgebrachten Flöte scheint speziell ecuadorianisch zu sein; wenigstens unter all den indianischen Panflöten, die ich außerdem besitze oder von denen mir Abbildungen oder genaue Beschreibungen zu Gebote stehen, ist einzig die von Whymper, gleichfalls in Ecuador gesammelte 1), ein Instrument, welches dem unseren vollständig gleicht und sich von demselben nur durch eine geringere Anzahl Pfeifen unterscheidet.

Auf dem Fischmarkte hielten wir reiche Ernte. Dank dem Umstande, daß sich bei Guayaquil Meer-, Brack- und Süßwasser in nächster Nähe befinden, wird dieser Markt äußerst mannigfaltig bestellt. Da gab es Umberfische, Stachelmakrelen, Meeräschen, Schollen, Welse und allerhand Vertreter anderer Familien. Es gelang uns, ständige Bewohner oder zeitweilige Besucher der verschiedenartigen Gewässer zu sammeln, im ganzen 14 Arten, unter denen sich zwei, ein Pomadasys und ein Mugil, als neu erwiesen²). Auch eine Crevette (Palaemon lamarrei) wanderte in unsere Sammlung.

An weiteren Tieren wurde in Guayaquil zwar nicht gesammelt, aber beobachtet, ein vor einem Hause sitzender zahmer Rollschwanzaffe (Cebus albifrons) 3) mit graubehaartem Gesicht und nicht so scharf abgegrenztem Kopfhaar, wie es die Cebusarten hatten, die wir in Kolumbien sahen, (VI. Jahresbericht der Geogr. Gesellschaft zu Greifswalde Teil II, S. 208). — Martius: Reisen in Brasilien II, Erklärung der im Atlas enthaltenen Abbildungen, S. XV. — Stübel, Reiß und Koppel: Kultur und Industrie südamerikanischer Völker II, S. 6. Tafel XVII, Fig. 6 und 7. — Bancroft: The native Races of the Pacific States I, p. 738. — Mead: The musical Instruments of the Incas (Supplement to the American Museum Journal III No. 4, p. 11 sq.). — Squier: Peru (Deutsche Übersetzung von Schmick, S. 218 ff.). — Olivier Ordinaire: Les Sauvages du Pérou (Revue d'Ethnographie VI, p. 281). — Velasco: Histoire du Royaume de Quito (Traduction de Ternaux-Compans) I, p. 149. — Ethnographisches Museum in Wien (Natterer). — Ethnograph. Sammlung in München (Gaffron). — Ethnograph. Sammlung der Verfasserin. — Schriftliche Mitteilungen des Forschungsreisenden Frie und mündliche Mitteilungen von Dr. Koch-Grünberg.

- 1) Whymper: Travels amongst the great Andes of the Equator, p. 115, 119.
- ²) Centropomus undecimalis C. V., Anisotremus pacifici Jord. et Fesler, Pomadasys schyri Steind. nov. spec., Gerres dowi J. et Everm., Micropogon altipinnis Gthr., Parapsettus panamensis Steind, Caranx chilensis Gay, Chorinemus saliens C. V., Mugil charlottae Steind. nov. spec., Citharichthys gilberti J. et Everm., Ailurichthys pinnimaculatus Steind., Tachysurus kessleri Eigenm., Tachysurus melanopus J. et Everm., Elops saurus L.
- ³) Dieser und später von mir in Ecuador gesehene Cebus paßten unter den von Festa in Westecuador gesammelten Cebusarten (Bollettino dei Musei di Zoologia ed Anatomia comparata di Torino 1903 No. 453, p. 6), namentlich nach der Beschreibung Humboldts (Observations de Zoologie I, p. 324, 325), weitaus am besten auf Cebus albifrons (Humb.) E. Geoffr.

ein fast ganz blauer, großer Morpho (Morpho peleides) 1), der durch die Straßen flog, und endlich einige Tropikvögel (Phaeton aethereus), welche hoch über den Guayas dahinschwebten.

Der Wirklichkeit entsprechend erschien uns die Temperatur in Guayaquil im ganzen weit kühler als im kolumbianischen Tiefland. Den ersten Tag unserer Anwesenheit, bei fast durchgängig bedecktem Himmel, maßen wir gut 27° C. Den letzten Tag war die Hitze jedoch größef.

Den 17. August, nachmittags 5 Uhr, zweieinhalb Tage nach unserer Ankunft in Guayaquil, setzten wir unsere Reise landeinwärts fort. Wir hatten zunächst den Rio Guayas und den Rio de Bodegas hinaufzufahren. Der Dampfer "San Pablo", der uns aufnahm, war ein Schraubendampfer und war kleiner als die Dampfschiffe, welche den Verkehr auf dem Magdalena vermitteln. Die wenigen Kajüten zeichneten sich durch winzige Raumverhältnisse aus; doch hatten die Kojen Matratzen, was im Gegensatz zu den Catres der Magdalenadampfer auf die Anforderungen eines kühleren Klimas schließen ließ. Der Vergleich zwischen den Schiffen auf dem Guayas und denen auf dem Magdalena fällt sehr zu Ungunsten jener aus. Die mindere Qualität erstgenannter Dampfer erklärt sich übrigens vollauf durch die weit kürzere Strecke, welche sie zurückzulegen haben. Von Guayaquil nach Babahoyo, dem Endpunkt der Fahrt, sind es nur siebeneinhalb Stunden.

Unmittelbar oberhalb Guayaquil treten beiderseits einzelne Hügel nahe an die flachen Stromufer heran. Überall sah man Cochlospermum vitifolium, die gelbblühenden, zur Zeit laublosen, großen Bäume, welche wir am Estero Salado kennen gelernt hatten. Das Terrain war zum Teil dürr, sonnenverbrannt, so daß die Landschaft zwar nicht so grün, aber in wärmeren Farbentönen erschien als die kolumbianische. Unser "San Pablo" nahm seinen Kurs anfangs quer über den hier sehr breiten Guayas, hinüber nach Duran, der Anfangsstation der einzigen Bahnlinie, welche Ecuador besitzt. Da gerade Feiertag war, wickelte sich ein reger Verkehr ab. Die Ausflügler standen aus Mangel an Platz auf den Dächern der Eisenbahnwagen und ein kleiner Dampfer, welcher die Überfahrt nach Guayaquil zu vermitteln hatte, war zum Erschrecken überfüllt.

Kurz oberhalb Duran erreichten wir den Punkt, wo der zweieinhalb Breitengrade nördlich von seiner Mündung entspringende Rio Daule mit dem Rio de Bodegas zusammenfließt. Der erstgenannte Fluß ist hier breit, der zweite noch breiter. Auch hier sind die Ufer ganz flach hingelagert. Kokospalmen recken ihre Wedelkronen in die Lüfte

¹⁾ Der von mir beobachtete Morpho stimmt auf Morpho peleides Koll.; ich kann überdies auch keinen anderen blauen Morpho aus Ecuador verzeichnet finden.

und zeichnen sich dunkel vom roten Abendhimmel ab. Hütten und Häuser, welche viel malerischer sind als die am Magdalena, erheben sich nahe dem Wasser und weiter landeinwärts. Keine schweren Strohdächer drücken sie nieder, sie werden von leichter, eleganter Stroh- oder Holzdachung gekrönt. Einstöckig, mit Bambuswänden, welche bei manchen nicht ganz schließen, ragen sie, als richtige Pfahlbauerwohnungen auf hohen Pfählen errichtet, luftig in die Höhe. Elf Kilometer oberhalb Guayaquil wird an der langgestreckten Insel Mocolí vorbeigesteuert. Savannen dehnen sich zu beiden Seiten, auf ihnen zerstreut stehen baumförmige, kleinblättrige Mimosoideen mit schirmartig gebreiteter, nicht sonderlich laubreicher Krone. Es sind sicher Prosopis. In der Ferne verschwimmt die hohe Andenkette in blauem Duft. Der Chimborazo, das Ziel unserer Inlandreise ist heute infolge der dunstigen Luft nicht deutlich zu unterscheiden.

Bei Guayaquil flogen hellbraune Pelikane (Pelecanus thagus juv.?), flußaufwärts andere Wasservögel und allerhand schwarz und weiße und schwarz-weiß-braune Vögel, vermutlich Tyranniden. Es zeigten sich Fernansanchez (Triplaris guayaquilensis), Bäume, deren anfangs gelbliche Fruchtstände später schön rot werden. Wir waren umringt von Tembladeras, d. h. von Savannen, welche das ganze Jahr hindurch überschwemmt sind. Sie lassen sich von Bord aus nicht unterscheiden, sei es weil sie nicht unmittelbar an den Flußufern, sondern etwas mehr landeinwärts ihren Anfang nehmen, sei es, daß sie vielleicht zu denjenigen Tembladeras gehören, deren Wasserbedeckung eine geringe Tiefe besitzt und unter der Vegetation vollständig verschwindet. Wir passierten die Mündung des Rio Yaguachi, welcher die Schneewasser des Chimborazo dem Rio de Bodegas zuführt. Von da ab aufwärts vermindert sich die Breite des Bodegas bedeutend. Um 1/2 9 Uhr abends liefen wir Zamborondon an, einen Ort, welcher in der Luftlinie 17,5 km von Guayaquil entfernt ist. Da das Land hier eine sehr geringe Meereshöhe hat, kann das Hochwasser von Guayaquil, woselbst zur Zeit der Springtide der Tidenhub 4 m beträgt, den Fluß weit hinauf vordringen. Im Verano reicht das Brackwasser bis Zamborondon; in der Regenzeit jedoch wird es durch die aus dem Inneren des Landes zuströmenden gewaltigen Süßwassermassen bis zur Insel Puna zurückgedrängt. Der Flutstrom selbst macht sich noch weit über Zamborondon, ja bis über Babahoyo hinauf fühlbar¹). Bei Zamborondon ist die Grenze der Savannen. Von da ab betreten wir das Gebiet der Vegas und Bancos, der fruchtbaren, höheren Alluvionen, woselbst Kakao- und Kaffeeplantagen angelegt werden können, indessen sich flußabwärts ausschließlich Haciendas befinden, auf welchen Viehzucht getrieben wird.

¹⁾ Wolf: Ecuador, p. 127 y s.

Um 9 Uhr abends maßen wir an Bord 27° C Lufttemperatur. $^{1}/_{2}$ 2 Uhr nachts stoppte unser "San Pablo" vor Babahoyo. Wir hatten somit unsere kurze Flußfahrt beendet, blieben aber an Bord, bis es Tag geworden war.

Babahoyo, oder richtiger Las Bodegas de Babahoyo, liegt in der Luftlinie ca. 30 km von Guayaquil entfernt. Es befindet sich in flacher Gegend auf dem etwas erhöhten linken Ufer des Rio de Bodegas, gegenüber der Einmündung des von Nordost zufließenden Rio del Salto. Babahoyo ist die Hauptstadt der Provinz Los Rios und der Hauptflußhafen für den Verkehr nach dem Innern des Landes. ca. 3000 Einwohner und ist ziemlich ausgedehnt, entspricht aber durchaus nicht unseren Begriffen einer Stadt. Indessen Guayaquil vorteilhaft von den kolumbianischen Städten absticht, erhebt sich Babahoyo nicht im geringsten über deren Niveau. Auf dem Hauptplatz, auf welchem Brotbäume (Artocarpus incisa) gepflanzt sind, wächst Gras und die selbstverständlich ungepflasterten Straßen bestehen aus Hügeln und Tälern. Wir waren in einem bescheidenen Häuschen in Zimmern mit Holzwänden untergebracht und vermißten das Notwendigste. entbehrte unser Wohnraum nicht des Reizes für mich; wir teilten ihn nämlich mit einer hübschen kleinen Eidechse, welche behend und flink sich bald neugierig zwischen den Brettern hervorwagte, bald erschreckt wieder in den Ritzen verschwand. Sie hatte eine stumpfe Schnauze und war am Kopf, Hals und bis zu den Schultern rötlich, am übrigen Körper gelblich gefärbt 1).

In Babahoyo mußten wir uns einen Tag aufhalten, unseren Maultiertrupp zum Ritt nach dem Andengebiet zusammenzustellen. Auch mußte ein Damensattel gekauft werden, indessen ein zweiter gemietet werden konnte. Wir benutzten den unfreiwilligen Rasttag außerdem zu Ankäufen zoologischer Objekte und zu zoologischen Studien. Eine Apotheke, in welcher, wie das auch in Kolumbien und Brasilien häufig anzutreffen ist, spiritusgefüllte Gläser mit Schlangen aufgestellt waren, bot uns Gelegenheit zum Erwerben derselben und zum Bestellen neuen Materials für den Zeitpunkt unserer Wiederkehr. Zu zoologischen Studien sollte eine Canoafahrt in den Rio del Salto dienen, unter welch letzterem der unterste Lauf des Rio Caracol nach seinem Zusammenfluß mit dem Rio de Pozuelos zu verstehen ist. Die Canoa, welche wir benutzten, hatte in der Mitte eine tonnengewölbförmige Bedachung aus Holz. Es war auf dieser Reise das erstemal, daß wir eine Canoa mit Toldo²) erhielten. Indessen man in Brasilien fast keine Canoa ohne Sonnensegel antrifft, ist dieser in den Tropen nahezu unentbehrliche Schutz gegen die Sonne

¹⁾ Gonatodes caudiscutatus Gthr. (?)

²⁾ Siehe weiter oben S. 285, Anmerk. 3.

merkwürdigerweise im westlichen Südamerika für kleine Fahrzeuge soviel wie unbekannt.

Der Rio del Salto ist zwischen Wiesen und etwas Buschvegetation eingebettet; erst in einiger Entfernung vom Fluß beginnt der geschlossene Hochwald. Hinter ihm steigt die mächtige Andenkette empor, welche an diesem Tag halb in Wolken gehüllt war. Auf dem rechten Ufer des Flusses auf etwas erhöhtem Terrain liegt die Hacienda del Salto, von Palmen beschattet. Auf dem linken, niederen Ufer erheben sich auf Pfählen einige äußerst malerische, strohgedeckte Hütten. Die Pfahlbauten, welche man den Guayas und Bodegas entlang und noch weiter landeinwärts findet, sind durch die jährlichen



Hütten am Rio del Salto.
(Nach einer selbstaufgenommenen Photographie.)

Überschwemmungen zur Regenzeit bedingt. Jetzt, zur Zeit der Sequia, blieben alle Flüsse in ihrem Bett und manche flossen nur träge dahin. Der Rio del Salto, der eine Temperatur von 27° C hatte, war so seicht, daß man deutlich bis an den Grund sehen konnte. So ließ sich auch ein großer Fisch mit verlängerter Oberschnauze, den unsere Leute Espada nannten und der ein Pristis perrotteti war, im Wasser genau unterscheiden. Am Ufer lagen ein mittelgroßes und ein noch junges, etwa 40—60 cm langes Krokodil (Crocodilus americanus). Auf den Uferbäumen saßen Leguane (Iguana tuberculata), die über den Fluß hereinragenden Zweige hielten Eisvögel (Ceryle torquata) besetzt und am Wasserrande trippelten Fluvicola atripennis, weiße Vögelchen mit

chwarzen Schwung- und Steuerfedern. Zu ihnen gesellten sich die rau und scharlachroten Pyrocephalus rubineus und die von Kolumbien ns wohlbekannten graublauen Prachtfinken (Tanagra cana). Schwarze rganisten mit grellgelber Unterseite, die für West-Ecuador charaktestischen Euphonia hypoxantha, ließen ihre klangvolle Stimme ertönen; ben bräunlich-, unten gelbgefiederte Königswürger, wohl Megarhynchus itangua, flogen ab und zu und Schwalben beine Schwebten über den Flußbiegel dahin. Von diesen verschiedenen Vögeln wurden zwei Tyranniden, ämlich eine Fluvicola atripennis und ein Pyrocephalus rubineus, zur trecke gebracht.

Auf dem Landungsplatz in Babahoyo selbst lagen eine Unzahl efangener Lisas, d. h. Meeräschen (Mugil spec.), aufgehäuft. In unser immer lieferte man uns lebende, eigens für uns gefangene Fische inf verschiedener Arten. Unter diesen waren Acara coeruleopunctata, irbenprächtige, am Kopfe mit smaragdgrün durchsichtigen Streifen eschmückte Cichliden, wie wir deren schon in Barranquilla kennen Auch Panzerwelse (Plecostomus spinosissimus), nahe elernt hatten. 'erwandte der am Lebrija gesammelten und in ihrem Gebaren merkürdigen Ancistrus, befanden sich unter diesen Fischen. Sie waren nausgrau wie jene und über und über mit Stacheln und steinharten chuppenstücken bedeckt. Ihr Vulgärname Rapabalsa, d. h. Floßscherer, eutet die zerstörende Kraft ihres Panzers an. Die weiteren drei Arten er uns gebrachten Fische gehörten in die Familie der Salmler²). Sie varen alle geographisch interessant, eine derselben erregte außerdem neine besondere Aufmerksamkeit durch die unliebsame Weise, in welcher ch ihre Bekanntschaft machte. Ahnungslos nahm ich den kleinen Fisch 1 die Hand, wie ich all die anderen Fische in die Hand genommen atte. Doch schon im nächsten Augenblick schleuderte ich das Tier reit von mir fort; es hatte mich so heftig gebissen, daß das Blut von neiner Hand herunterströmte. Ich war an eine der wegen ihres ganz irchterlichen Gebisses mit Recht berüchtigten Macrodon geraten und egriff nun die Erzählungen anderer Reisender, daß diese in Schwärmen uftretenden, gefräßigsten aller Süßwasserraubfische in kurzer Zeit sogar er größten Säugetiere Herr werden, selbstverständlich nur wenn diese inken, baden oder die Flüsse passieren.

Babahoyo war uns auch interessant durch die vielen aus dem ineren des Landes dort zusammenströmenden Indianer mit ihren irbigen, roten und blauen Ponchos. Sie zeigten denselben bemerkenserten Typus, der auf den altindianischen anthropomorphen Gefäßen in ie Erscheinung tritt. Unter sich sprachen sie nicht Spanisch, sondern

¹⁾ Stelgidopteryx uropygialis (Lawr.) Berl. et Tacz. (?)

²⁾ Macrodon microlepis Gthr., Lebiasina bimaculata C. V., Curimatus troscheli Gthr.

Quechua. Unseren Fenstern gegenüber, auf der Straße, saß eine Schar dieser Leute vor einer Tienda schnapstrinkend im Kreis herum. In ihrer Mitte befand sich einer, der auf der landesüblichen Panflöte eintönige Weisen blies, denen sie mit Andacht lauschten. Unfern davon war eine andere Indianergruppe beschäftigt unter eifrigem Geplauder ein Klavier auf ihre Schultern zu laden. Die große, mit Tüchern überdeckte, das Instrument bergende Kiste wurde schließlich von etwa zwölf Männern, denen bunte Ponchos um die Schultern flatterten, in langsamem Zuge von dannen getragen. Eine Anzahl ebenso malerischer, rothäutiger Reserveträger begleitete den seltsamen Transport, welcher sich ausnahm wie ein exotisches Begräbnis. Er bewegte sich den Bergen zu, wohin auch wir den folgenden Morgen aufbrechen sollten.

Kapitel XVI.

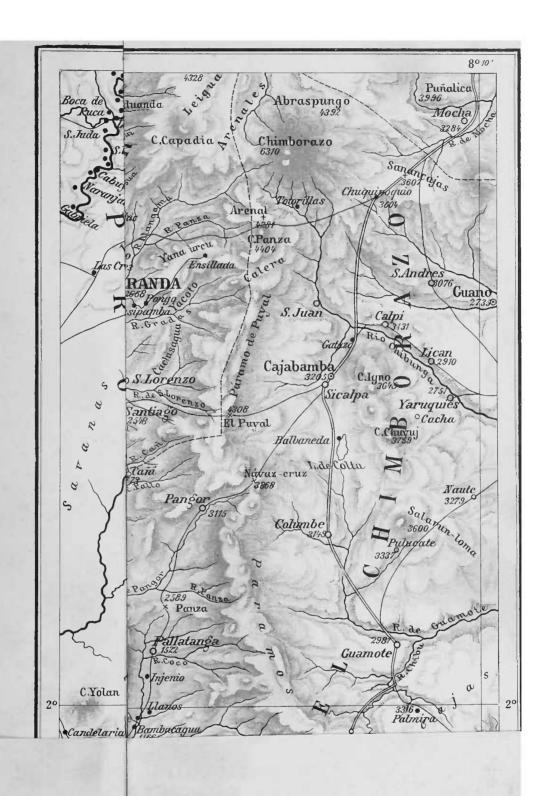
Ritt nach Guaranda.

Unser Trupp. Fehlende Gepäckstücke. Der Hochwald und seine Tierwelt. Hochlandindianer. Palmar. Zustand der Wege. Üppige Vegetation. Bambustambo in Playas. Feuchtigkeit. Urwald. Anstieg. Regenwald der Andenhänge. Charakter der Hütten. Balsabamba. Schmetterlingsfauna. Gebirgsflora. Chinarindenbäume. Ein Pfefferfresser. Bergwald. Primitive Unterkunft in Las Palmas. Neue Schlangenart. Abend- und Morgenstimmung. Sicherheit von Person und Eigentum. Subtropische Pflanzenwelt. Kammhöhe der Cordillera de Chimbo. Riesiger Käfer. Der Chimborazo. Interandiner Vegetationscharakter. Störrisches Maultier. San José de Chimbo. Landessitten. Chimbotal. Finken. Sturz vom Maultier. Guaranda. Bergkrankheit. Klima. Indianischer Markt. Das erste Llama. Charakteristische Fische der Andenregion.

Wir waren in Babahoyo mit einem jungen Pferde- bzw. Maultierverleiher übereingekommen, daß er uns zu dem fünftägigen Ritt nach Guaranda vier Reit- und fünf Packtiere für den Preis von 70 Sucres¹) stellen würde. Er selbst, der sich gleichfalls beritten machte, sollte den ganzen Trupp leiten; außerdem waren zur Begleitung noch einige Arrieros, d. h. Maultiertreiber, gedungen worden, für welche er gleichfalls die Verantwortung übernommen hatte.

Den 19. August früh 6 Uhr sollte der Aufbruch stattfinden. Schon tags zuvor war von unserem Unternehmer, der den stolzen Namen Leonidas führte, das Gepäck sorgfältig geprüft, abgewogen und in Gedanken seine Verteilung auf die fünf Saumtiere vorgenommen worden. Wir waren den 19. bei finsterer Nacht aufgestanden, alles lag zur bestimmten Stunde vor dem Hause zum Aufladen bereit. Doch nun, da wir abreiten sollten, fehlten die lebenden Transportmittel. Viertelstunde um Viertelstunde verrann und die Tiere erschienen nicht. Sie mußten erst vom Lande hereingetrieben werden. Nach und nach waren endlich alle zur Stelle und das mühsame Aufladen auf die Lasttiere begann, indem man den zu bepackenden Tieren Tücher über die Köpfe warf, um sie ruhig zu erhalten. Als um 8½ Uhr die Karawane noch nicht marschbereit war, riß uns der Faden der Geduld, um so mehr, als mit dem fortschreitenden Tag die Sonne auf der Reise immer lästiger zu werden drohte. Wir schwangen uns in den Sattel und ritten von dannen,

^{1) 70} Sucres = ca. 140 Mark.



Unser Trupp. Fehlende
Palmar. Zustand der Weg
Anstieg. Regenwald der
Gebirgsflora. Chinarind
Palmas. Neue Schlanger
Subtropische Pflanzenw
Chimborazo. Interandii
Landessitten. Chimbot
Indianischer Ma

Wir waren verleiher übereit Guaranda vier I stellen würde. I ganzen Trupp Arrieros, d. h. h die Verantwor

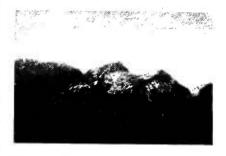
Den 19. tags zuvor w
Leonidas führ
Gedanken sein
Wir waren d
stimmten Stu
wir abreiten
um Viertelsti
erst vom La
alle zur Ste
indem man
um sie ruhi
marschberei
dem fortsch
werden drol

^{1) 70 5}

die Sorge um das Gepäck Leonidas überlassend. Es sollte dies eine mißliche Folge haben. Als wir abends in das Quartier kamen, fehlte unser Zelttisch. Was noch schlimmer war, mit dem Vorausreiten aber nichts zu schaffen hatte, den folgenden Morgen fehlten auch unsere Feldbetten. Der Mann, dessen Mula dieses kostbare Gepäckstück aufgeladen hatte, war mitsamt seinem Tier nicht beim Trupp und kam auch die übrigen Reisetage bis Guaranda nicht mehr zum Vorschein. Da die Ecuadorianer ihre Habseligkeiten unterwegs nie beanspruchen, auch wenn sie tagelang auf Reisen sind, vermutete unser Mann ein gleiches von uns und, um früher zu den Seinen zu gelangen, ging er uns voran, bis an das Ziel des Rittes durchaus. Wir wußten dies aber damals nicht und bangten um den endgültigen Verlust unserer Feldbetten. Jedenfalls war das Entbehren derselben auf der Reise bitter, um so mehr, da das Fehlen dieser Lagerstätten auch den Gebrauch der Zelte ausschloß. Denn in letzteren hätten wir unter diesen Umständen auf der bloßen Erde schlafen müssen und

da war schließlich doch jedes andere, auch noch so primitive Lager in den Hütten der Eingeborenen vorzuziehen.

Der Weg von Babahoyo nach Palmar, unserer Mittagsstation, zog sich vollständig eben dahin. Anfangs führte er zwischen Weiden hindurch, später vielfach durch üppigen Hochwald. Doch da der Weg sehr breit war, bekamen wir keinen Schattengenuß. Die Temperatur ließ sich (Nach einer selbstaufgenommenen Photographie.) übrigens ertragen und konnte nicht ver-



Hütten zwischen Babahoyo und Palmar.

glichen werden mit derjenigen auf den Llanos Kolumbiens. Früh 6 Uhr hatte es 25,5° C gehabt, auch tags zuvor, in Babahoyo, war es nicht übermäßig warm gewesen und von einem unausgesetzten Transpirieren, wie am Amazonas, auf dem Karibischen Meer und in den kolumbianischen Tieflanden konnte jetzt nicht die Rede sein.

Der Wald zu unseren Seiten hatte Urwaldcharakter. Hohe Bambusgräser, Caña brava (Gynerium) von Riesengröße, Elfenbeinpalmen, welche uns als Cadi (Phytelephas aequatorialis) bezeichnet wurden 1), fielen im Dickicht des Waldrandes in die Augen. Schöne, rotgelb blühende Lianen, der Blütenform nach Papilionaceen, umschlangen und umhüllten manch andere Pflanzen von unten bis oben. Die düsteren Waldwände wurden von Strecke zu Strecke durch Pflanzungen unterbrochen, durch Zuckerrohr- und Tabakfelder und durch Plantagen von Cacao blanco (Theo-

¹⁾ Spruce (Journal of the Limean Society. Botany XI, p. 177 s. q.) führt vom Westhang der ecuadorianischen Anden nur diese eine Art von Phytelephas an und sagt, daß die Eingeborenen sie Cadi nennen.

broma bicolor), letztere eine in Ecuador wildwachsende Art von Theobroma. Vereinzelte Haciendagebäude wurden sichtbar, auch malerische, auf Pfählen ruhende Hütten. Gelb und rot blütige Lantanen (Lantana camara), ein verwildertes Rosenbäumchen mit rosa Blumen und scheinbar stachellose Cabuyas blancas¹) wuchsen neben der Straße. Einige Male führte unser Weg bis nahe an die Steilufer des Rio de Babahoyo, des unbedeutenden Oberlaufes des Rio de Bodegas heran. Große Esel-, Pferde- und Maultierzüge, von Indianern begleitet, kamen uns entgegen. Einige der aus dem interandinen Gebiet stammenden Indianer waren wildaussehende Leute mit sehr kupferroter Haut und dichtem, struppigem Haar, welches sich ihnen wie eine. Mütze um den Kopf legte. Schmetterlinge gaukelten den Weg entlang, alte Bekannte vom Magdalena, wie Anartia jatropha und Anartia amalthea, und andere, wie gelbbraune Danais²), schwarze Papilio mit gelber Fleckenbinde³) und gelbrote Nymphalinen mit schmalen Flügeln, von denen die vorderen geschweift waren 4). Vögel flogen ab und zu, grellgelb und samtschwarz gefiederte Tangaren (Rhamphocoelus icteronotus), reizende kleine grau und blutrote Pyrocephalus (P. rubineus), wie wir solche schon tags zuvor am Rio del Salto beobachtet hatten, weiße Vögel mit schwarzen Flügeln, welche größer waren als die bei Babahoyo gesehenen⁵), hellbraunrote Vögel mit grauer Unterseite (Furnarius cinnamomeus), Garrapateros, d. h. Madenfresser der kleineren Arten 6), endlich schwach rötlichgraue Tauben (Chamaepelia buckley) mit ziemlich langen Steuerfedern.

Nach dreieinviertelstündigem Ritt erreichten wir Palmar, welches aus einigen am Ufer des Rio de Babahoyo gelegenen Hütten besteht. Die Mittagsrast daselbst wurde zum Sammeln benutzt. Hinter dem Ort, auf gestrüppbedecktem Terrain, welches sich bis zum nahen Walde erstreckte, flogen verschiedenerlei Schmetterlinge. Es gelang uns jedoch nur zwei kleine graue Thecla zu fangen, von denen übrigens eine, eine Thecla hygela, sich als wertvoll ergab, weil sie bis dahin aus Ecuador un-

¹) Wolf (Ecuador, p. 443) führt an, daß unter Cabuya blanca eine Fourcroya spec. zu verstehen sei; Hans Meyer (In den Hochanden von Ecuador, S. 160) hingegen bezeichnet mit Cabuya blanca die Agave sisilana (soll heißen sisalana — Agave rigida Mill.). Da nun die Agave rigida früher den Gattungsnamen Fourcraea (— Fourcroya) führte (siehe Haworth: Synopsis Plant. succulent. p. 79 und Kunth: Enumeratio etc. V, 843) und weit über das warme Amerika verbreitet zu sein scheint, ist es nicht ausgeschlossen, daß die von Wolf als Fourcroya spec. bezeichnete Agavoidee, tatsächlich die stachelbesetzte Agave rigida (— sisalana) ist.

²) Danais archippus F. Dicse Art paßt vollständig auf die von mir gesehenen Danais. Ich kann in der Literatur auch keine andere Danaisart aus Ecuador verzeichnet finden, was jedoch nicht ausschließt, daß es dort nicht andere geben kann.

³⁾ Papilio polydamas L.

⁴⁾ Sicher Dione juno Cram. var. andicola Bates.

⁵⁾ Tityra semifasciata Spix (?).

⁶⁾ Crotophaga ani L. oder C. sulcirostris Sw.

bekannt war. Auch zwei Arten von Papierwespen¹) wurden erbeutet. Die Flinte verschaffte uns vier verschiedene Vögel²), von welchen zwei Königswürger und eine Taube für West-Ecuador charakteristischen Arten angehörten. An Pflanzen sammelten wir auf dem Wege nach Palmar und bei Palmar selbst, Leguminosen, Malvaceen, Verbenaceen und andere, jedoch kaum eine Art mit engerem Verbreitungsgebiet³). Unter diesen Pflanzen waren es vor allem die Mucuna urens, welche sich durch prachtvolle, gelbe Blüten und die Palos-de-hacha (Cassia alata), welche sich durch ihren Habitus hervortaten. Letztere sind mannshohe Sträucher mit ziemlich großen Blättern; sie gehören gleich der Mucuna der Familie der Leguminosen an, jedoch nicht wie jene der Gruppe der Papilionaten, sondern derjenigen der Caesalpinioideen.

Von Palmar nach Playas, unserem Nachtquartier, hatten wir noch viereinviertel Stunden zu reiten. Der Weg ging gerade so breit und eben fort wie zwischen Babahoyo und Palmar, nur während die vormittags zurückgelegte Strecke durch ihren Staub an den Sommerzustand der Straßen Südeuropas erinnerte, war der Teil des Weges, den wir nachmittags ritten, tadellos. Wir befanden uns in der für Landreisen günstigsten Jahreszeit; in der Regenperiode sollen die Verkehrsstraßen äußerst schlecht, ja manchmal geradezu ungangbar sein. Die Gegend verwandelt sich in einen Sumpf und die Saumtiere versinken in den berüchtigten Camellones oder Erdleitern⁴). Von solchen hatten wir in Kolumbien zu leiden; hier lagen sie nun alle trocken und sahen so harmlos aus, daß ein Neuling in Tropenreisen nicht geahnt hätte, zu welchen Verkehrshindernissen sie sich umgestalten können.

Nachmittags 3 Uhr war die Temperatur auf fast 29 °C gestiegen. Eine überaus üppige Vegetation säumte beiderseits unseren Weg. Wir ritten fast ununterbrochen zwischen hohen Wäldern hindurch, welche uns wie grüne, undurchdringliche Mauern in einiger Entfernung rechts und links begleiteten. Von einem Reiten unter Bäumen war nicht die Rede, dazu war diese älteste und begangenste der verschiedenen nach dem Hochland führenden Straßen viel zu breit. Hohe, stachellose Palmen, welche die Eingeborenen Cumbí nannten b, stiegen elegant im Waldes-

¹⁾ Polistes canadensis L., Kreis annularis (L.), Form b. Schulz und Synoeca surinama L. Sss.

²) Fluvicola atripennis Scl., Todirostrum sclateri Cab. et Hein., Elaeina pagana Cab., Chamaepelia buckley Scl. et Salv.

³) Die gesammelten Pflanzen sind: Mucuna urens D. C., Phaseolus spec., Sida spinosa L. var. angustifolia K. Sch., Asclepias curassavica L., Stachytarpheta cayennensis Vahl., Dicliptera multiflora Juss.

⁴⁾ Siehe weiter oben S. 132 und Anmerk. 2 daselbst.

b) Da sich in der Literatur nirgends der Vulgärname Cumbí findet, dürfte hier etwa eine Verwechslung vorliegen und es sich um die in diesen Regionen vorkommenden Pambil handeln, Palmen aus der Gattung Iriartea. (Siehe Wolf: Ecuador, p. 425.)

dickicht empor. Unter diesen breiteten die kleinen, zierlichen, stachelbesetzten Chontapalmen (Bactris spec.) 1) ihre Fiederblätter. Phytelephas streckten ihre langen Wedel in die Höhe; die in Ecuador Toquilla genannte, fächerblättrige Carludovica palmata begrüßte uns als alte Bekannte vom Magdalenaufer²). Ein verwilderter Orangenbaum (Citrus aurantium), wie man deren gleich den verwilderten Zitronenbäumen, öfters gerade in den feuchten ecuadorianischen Küstenwäldern antrifft3) berührte uns seltsam durch seinen uns ungewohnten Anblick in Waldesmitte. Einzelne wilde Papayas (Carica erythrocarpa) 4) und ganz mit Bromeliaceen bedeckte Bäume standen im Dickicht; viele Cecropien, sämtliche mit Blättern, welche keine weißfilzige Unterseite hatten und zehnlappig zu sein schienen⁵), reckten ihre steifen Äste wagrecht in die sie umgebende, wildverschlungene Pflanzenwelt; Araceen (Xanthosoma) mit riesengroßen, herzförmigen Blättern drängten durch ihre mächtige Erscheinung manch andere Wunder des Tropenwaldes in den Hintergrund, und baumhohe Bambuseen zeichneten ihre graziösen, leichtgeschwungenen Halme gegen den purpurnen Abendhimmel ab. Vor uns stieg das bis oben bewaldete Gebirge, näher und näher rückend, in schönen Formen auf. Eine Pava de montaña (Ortalis erythroptera)6) rief im nahen Walde, graublaue Prachtfinken (Tanagra cana), hellbraunrote Baumhacker (Furnarius cinnamomeus) und Stärlinge mit gelber Unterseite und schwarzgelber Oberseite⁷) flogen in unserer Nähe auf.

¹⁾ Diese Palmen wurden uns als Chontas bezeichnet. Nach Wolf (Ecuador, p. 425) versteht man in Ecuador unter Chontas und Chontillas, wenn sie stacheltragend sind, Bactrisarten, wenn sie stachellos sind, Euterpearten. Vergleiche auch Journal of the Linnean Society. Botany XI, p. 137.

²) Spruce (Journal of the Linn. Soc. Bot. XI, p. 181 a. ff.) vermutcte, daß die Toquilla eine andere Art von Carludovica sei als C. palmata R. et P., eine Vermutung, welche sich nach Drude (Martii Flora brasiliensis III 2, p. 235) nicht bestätigt hat.

³⁾ Siehe Wolf: Ecuador, p. 426, 427.

⁴) Es kann sich hier kaum um eine andere wildwachsende Caricaspezies handeln, als um diese, da dieselbe die einzige ist, welche aus dem Tiefland bei Guayaquil angeführt wird, (Linden et André: L'Illustration Horticole XVIII, p. 33) und letztere sich sicher deckt mit der von Wolf (Ecuador, p. 427) erwähnten, kleinfrüchtigen Carica spec., welche, nach ihm, in den feuchten Wäldern des Tieflandes häufig vorkommt.

⁵) In der Umgegend Guayaquils kommt Cecropia poltata L. vor, doch hat diese Art neunlappige und auf der Unterseite weißtomentose Blätter. C. concolor Willd., auf welche die von mir gesehenen Cecropien ganz passen würden, ist nur aus dem unteren Amazonasgebiet bekannt.

⁶⁾ Es könnte auch ein Individuum aus der der Gattung Ortalis zunächst stehenden Gattung Penelope gewesen sein, von welch letzterer mehrere Arten aus West-Ecuador bekannt sind, doch stimmen von keinem anderen Hokkohuhn die Fundorte so genau auf den Fundort der von uns gehörten Pava de montaña wie der von O. erythroptera Scl.

⁷⁾ Sie wurden von unseren Leuten Cassidinos genannt und waren sicher Icterus mesomelas Wagl.

Gegen Abend langten wir in Playas an, einem einsamen Tambo oder Unterkunftshaus inmitten des Urwaldes. Es liegt in 30 m Seehöhe; wir waren, da Babahoyo in 5 m Seehöhe liegt, somit den ganzen Tag nur um 25 m gestiegen. Das Haus, welches uns beherbergen sollte, war aus Bambushalmen errichtet und folglich sehr luftig. Man brachte uns im ersten Stock unter, in welchem die Zimmer scheibenlose Fenster-öffnungen in kaum erreichbarer Höhe hatten. Die Einrichtung dieser ganz reinlichen Wohnräume beschränkte sich auf einfache Lagerstätten; Tische und Stühle fehlten und man mußte seine Sachen auf dem Boden aufstapeln. Verschläge aus Bambus trennten die Zimmer vom Vorraum. In letzterem nächtigte ein wohlhabendes ecuadorianisches Ehepaar kurzweg auf dem schwankenden Mattenboden. Nach heimischer Sitte führten diese Leute kein Gepäck bei sich, es war vorausgesendet worden oder folgte nach.

Die ganze Nacht hindurch war unser Schlummer von tausendstimmigem Frosch- und Krötenkonzert, welches schon abends eingesetzt hatte, begleitet. Gegen Morgen wurde es kühl und feucht. Um 7 Uhr maßen wir 22,5°C. Ein anhaltender Nebelregen fiel langsam herab und Nebel hatte die Gegend dermaßen eingehüllt, daß man kaum die nächsten Bäume unterscheiden konnte. Hinter dem Hause troff alles vor Nässe, der Waldboden war ein von Bächen durchrieselter Sumpf und die Moospolster waren wie Schwämme voll Wasser gesogen. Wir wurden aus all diesem gewahr, daß wir uns in der feuchten Zone befanden, welche sich dem Fuß der Anden entlang zieht und zu den ungesundesten Strichen Ecuadors gehört. Hier herrschen Malaria und andere Krankheiten und das Land ist fast unbewohnt¹).

Ehe wir den 20. August um ½8 Uhr früh von Playas nach Balsabamba weiterritten, wurden zwei Vögel zur Strecke gebracht, eine Embernagra striaticeps subspec. chrysoma, ein für West-Ecuador charakteristischer, olivgrüner Finke, und eine junge Parula pitiayumi, ein reizender kleiner, grau und gelber Waldsänger. Auch zwei Heteroceren, ein silberweißer und ein graubrauner²), wurden in Playas erbeutet.

Anfangs führte unser Weg zwischen üppigster Urwaldvegetation eine Strecke weit eben fort. Bäume mit gelbroten Blüten³) wechselten mit Carludovica palmata und stacheltragenden Chontapalmen (Bactris).

¹⁾ Wolf: Ecuador, p. 399, 400, 412. — Wolf: Über das westliche Tiefland Ecuadors (Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin XIX, S. 516).

²⁾ Penora spectra Hb. und Oxydia vitiligata Feld. et Rogenh.

³) Der für diese Bäume von mir an Ort und Stelle notierte Vulgärname Cobos ist in der Literatur nirgends zu finden und beruht sicher auf einem Irrtum. Hingegen existiert der Name Jobo und versteht man unter demselben in Ecuador sowohl eine baumförmige Euphorbiacee, wie einen anderen kleinen Baum, welcher etwa eine Spondias (?) sein könnte.

Cadis (Phytelephas) und Palos-de-hacha (Cassia alata), welch letztere auch tags zuvor häufig zu sehen waren, traten zahlreich auf. Araceen (Xanthosoma) übertrafen die meisten anderen Pflanzen durch die Riesengröße ihrer Blätter. In der Nähe malerischer Hütten, welche unter der maßlos treibenden Tropenvegetation fast verschwanden, wuchsen Musaceen von der Höhe mittlerer Bäume. So hochgewachsene wie diese, hatte ich auf all meinen Reisen in heißen Ländern noch niemals beobachtet.

Nun vertieften wir uns zwischen die Ausläufer der Anden, waldbedeckte Hügel, welche sich in den Regenwald der Tiefebene vorschieben. Das Tal verengte sich, erreichte sein Ende und langsam begannen wir zu steigen. Wir waren, seit Babahoyo, nach Alluvialablagerungen, auf Ablagerungen der Diluvialzeit gestoßen und befanden uns nun in einem Gebiet älterer Eruptivgesteine, welche uns fortan, bis zum Chimbotal, treu bleiben sollten. Wasserfälle rauschten neben uns herab, in der lianendurchwobenen Pflanzenfülle halbverborgen zu Millionen Tropfen zerstäubend. Rechts von uns schäumte der über Felsen hinwegstürmende Rio Limon, ein wilder Bergstrom, dessen, Rio Sabaneta genannte Abzweigung wir im Tale unten auf einer Brücke passiert hatten. Am Wege lag ein verendetes Maultier. Bananenpflanzungen und Orangenhaine waren auf den Hängen angelegt, auf dem Urwald abgerungenem Boden. Stachelbesetzte Cabuyas blancas (Agave rigida?)¹) erhoben ihre Blattrosetten auf trockenerem Grund. Gewinde und Kränze von hübschgeformten Araceenblättern zogen sich um einzelne Baumstämme. Auf den Ästen waren kleinere und auffallend große Bromeliaceen angesiedelt. Ein anderes Ananasgewächs mit roten Bracteen schien seinen Standort auf einem Felsen zu haben. Daß wir in den tropischen Regenwald der Andenhänge eingedrungen waren, verriet uns das Erscheinen der ersten Baumfarne. Noch höher oben waren es Palmas de cera (Ceroxylon), welche dem Vegetationsbild einen neuen Charakter aufprägten. Ihre Blätterkronen hatten den Habitus derjenigen der Andenwachspalme (Ceroxylon andicola), des Quindío, ihre weißen Stämme waren jedoch entschieden dicker als der Stamm der kolumbianischen Bergpalme.²)

Der Blumenflor wurde reicher und reicher, je höher wir emporstiegen. Viele aus der Andenflora Kolumbiens uns bekannte, gerade in Blüte stehende Pflanzen und manche neue Formen entzückten unser Auge. Begonien³), die hier häufiger auftraten als im nördlichen Nachbarland,

¹⁾ Siehe weiter oben S. 306 Anmerk. I.

²) Spruce (Journal Linn. Soc. Bot. Xl, p. 66) spricht von C. andicola H. et B. auf den Andenhängen Ecuadors, doch gehen dieselben nach seinen Angaben nicht in so geringe Seehöhen herab wie die von uns beobachteten Ceroxylon, auch haben letztere wie schon gesagt zum mindesten einen anderen Stammdurchmesser als die kolumbianischen C. andicola.

³⁾ Begonia Ottonis Walp. (?)

Krummkapseln (Cuphea), eine Melastomacee, die einer bisher nur in Kolumbien beobachteten Art anzugehören scheint¹), und zwei erst vor wenig Jahren bekannt gewordene Kräuter, die bei Guayaquil verbreitete Monnina denticulata und die für die ecuadorianischen Anden charakteristische Loasa Humboldtiana mit ihren weißen Blumen, sproßten neben unserm Pfad. Blühende Heliotrope mischten sich unter Browallien²) mit lila gesäumten Corollen, unter Campanulaceen³) mit prachtvoll roten, langgezogenen Blüten und unter rotlila blühende Eupatorien, welche erst drei Jahre später zur Kenntnis der botanischen Kreise gelangen sollten⁴).

Dem reichen Blumenflor entsprechend, war auch die Schmetterlingswelt zahlreich vertreten. Gleich den Pflanzen wies sie altbekannte und einige neue Formen auf. Die malerischen Pfahlbauhütten des Tieflandes mit ihren Bambuswänden und ihrem dichten Laubblätter- oder Palmstrohdach verschwanden immer mehr, und an ihre Stelle traten, wohl des kühleren Klimas wegen, Hütten mit lehmbeworfenen oder aus Brettern zusammengefügten Wänden.

Nach dreieinhalbstündigem Ritt erreichten wir Balsabamba, ein bescheidenes Dorf, welches in engem Tal am Steilufer des Rio Limon gelegen ist. Die sehr primitiven Hütten mit ihren dicken Strohdächern ziehen sich längs der Straße hinauf und gruppieren sich um einen kleinen Platz. Da Balsabamba, gleich Playas, eine Haltestelle ist für die großen Maultierzüge oder Tropas⁵) von Babahoyo nach dem Hochland und von dort zurück, herrscht daselbst ein reges Leben. Während unseres Aufenthaltes lagerten auf dem Platze ununterbrochen Trupps von Saumtieren mit den sie begleitenden, in malerische Ponchos gekleideten Hochlandindianern. Indessen die Indianer in Gruppen zusammenstanden und sich auf quechua unterhielten, wälzten sich die von ihrer Last befreiten Tiere vergnüglich im Staube. Außerdem wurden auf dem Platz in urwüchsiger Weise halb und ganz reife Kaffeebeeren einfach auf der Erde getrocknet. Hinter den Häusern, den Hang hinauf, waren Kaffeeplantagen angelegt.

Wir hatten in dem Tambo eine wenn auch weniger reinliche, so doch etwas vollkommenere Unterkunft gefunden als in Playas. Das Haus war solider und aus Holz gebaut und die Zimmer boten besseren Schutz vor der Nachtluft. Dies berührte uns ganz angenehm, denn wir be-

¹⁾ Ossea diversifolia Cogn (?)

²⁾ Browallia demissa L.

³⁾ Centropogon surinamensis (L.) Presl.

⁴⁾ Eupatorium obscurifolium Hiern., beschrieben in Englers Botanischen Jahrbüchern 1901, S. 9.

⁵⁾ Unter dem Wort "tropa" versteht man im spanischen Amerika die Gesamtheit der zu ein und derselben Karawane gehörigen Tiere.

fanden uns hier schon 650 m¹) über dem Meere und die Luft war dementsprechend kühler als bisher. Nachmittags ¹/₂ ² Uhr zeigte das Thermometer nur ²² ⁰ C; seit vier Wochen hatten wir keine so niedere Temperatur erlebt.

Nachmittags setzten wir unseren Ritt nicht mehr fort, sondern blieben jagend und sammelnd in der Umgegend. Ein kleiner stahlblau und orangegelber Organist (Euphonia xanthogastra) wurde geschossen und einige Schmetterlinge²) wurden gefangen. In der Schmetterlingsfauna machten sich vor allem dunkelbraune Satyriden bemerkbar. Die



Balsabamba.
(Nach einer selbstaufgenommenen Photographie.)

Kinder des Ortes, welche unserem Ausmarsch mit den Insektennetzen großes Verständnis entgegenbrachten, begleiteten uns auf unseren Streifereien. Einige Zeit vor unserer Ankunft in Balsabamba hatte sich daselbst mehrere Monate lang ein Entomologe aufgehalten. Diesem hatten sie sein Handwerk abgeguckt, seither selber fleißig gesammelt und die Ergebnisse ihrer Jagd, wie gelernte Entomologen, regelrecht in Papiertüten ver-

¹⁾ Wolf gibt im Text (Ecuador, p. 593) 708 m, auf seiner Karte aber 650 m Seehöhe an.

²) Tithorea humboldtii Latr., Junonia coenia Hb., Euptychia hesione Sulz., Euptychia camerta Cram., Euptychia libye L.

wahrt. Nun rückten sie mit ihren Schätzen heraus und wir kauften alles, was uns kaufenswert erschien. Sechs verschiedene Pieriden, vier Arten florflügeliger Neotropiden, zwei Heliconiden, sieben Arten Nymphaliden, ein Morphide, dreierlei Hesperiden und elf Heteroceren aus den verschiedensten Familien wanderten in unsere Sammlung. Unter diesen Schmetterlingen befanden sich höchst interessante Stücke. Außer Arten, welche uns schon aus anderen Ländern Amerikas bekannt waren, gab es solche, die auf Ecuador, speziell den Westen des Landes, beschränkt sind 1), andere wieder, von deren Vorkommen im Äquatorstaat man bis dahin nichts gewußt hatte 2); die wertvollsten Objekte des Kaufes aber waren eine neue Ithomia und eine neue Varietät der Perisama bonplandii3). Abends endlich stellten wir als Magnet für Nachtfalter eine brennende Laterne aus, und richtig, ein Schwärmer (Choerocampa ceratomioides) folgte unserer Einladung und mußte an das Giftglas glauben. Auch einer der intensiv glühenden Leuchtkäfer des tropischen Amerika, ein Pyrophorus clarus, wurde das Opfer unserer nächtlichen Insektenjagd.

Den nächsten Tag früh 1/28 Uhr schwangen wir uns in den Sattel, unsern Ritt chimborazowärts wieder aufzunehmen. Es war ein frischer, klarer Sonntagsmorgen. Der Saumpfad, welcher das enge Tal des Rio Limon verließ, stieg langsam bergan. Die tropische Vegetation blieb bald zurück. Viel Begonien und nach und nach andere Pflanzengattungen und -arten, welche auch die höheren Regionen Kolumbiens charakterisieren, drückten der Flora ihr Gepräge auf. Verschiedenerlei reizende Orchideen4), ferner die scharlachrot blühende Kohleria spicata, das dem Edelweiß verwandte Gnaphalium cheiranthifolium mit seinen dunkelstrohgelben Hüllkelchen und seinem grauweißen Wollüberzug, der Senecio sonchoides mit seinen orangefarbigen Corollen und das auch weiter talwärts vorkommende Eupatorium obscurifolium setzten, nebst anderen, die Krautund Strauchvegetation zusammen. Chusqueen, diese feinblättrigen Bambusgräser der kühleren Bergzonen, bildeten hübsche Gruppen. Phytelephas macrocarpa, zwei Palmas de cera (Ceroxylon) und eine stammlose Palme, welche die Eingeborenen Palma de ramo nannten 5), wiegten ihre Wedel in blauer Luft. Baumfarne neigten zierlich ihre zartgefiederten Kronen.

¹⁾ Letztere sind Pieris (subgen. Perrhybris) marana Doubl., Ithomia cleora Hew., Heliconius sprucei Bates, Heliconius cyrbia Godt., Dione juno Cram. var. andicola Bates, Callicore nystographa Bsd.

²⁾ Diese sind sämtlich in der Berliner Entomol. Zeitschrift XLVI, S. 244ff. aufgezählt.

³⁾ Beschrieben von Rebel als Ithomia (subgen. Epileria nov. subgen.) singularis nov. spec. und Perisama bonplandii Guér. var. rubrobasalis nov. var. (Berliner Entomol. Zeitschrift XLVI, S. 247, 261, 292, 299 und Tafel IV, fig. 4 und 5).

⁴⁾ Epidendrum quitensium Rchb. fll., Hartwegia spec., Habenaria spec.

⁵⁾ Dieser Vulgärname findet sich in der Literatur nicht. Es dürste sich hier weniger um ein Astrocaryum als um eine Attalea handeln.

Ein Copalillobaum¹) stand am Wege. Weiter oben wuchsen zerstreut drei Cascarillas (Cinchona succirubra), traurige Reste der an diesen Abhängen einst zahlreich vertretenen Chinarindenbäume. Letztere lieferten in ihrer Rinde einen der wichtigsten Ausfuhrartikel Ecuadors und repräsentierten eine Quelle des Reichtums, die durch sinnloses Ausbeuten jetzt fast ganz versiegt ist²). Nicht nur Cinchonen waren hier zerstört worden, auch die meisten anderen Bäume mußten der Axt zum Opfer gefallen sein. Weit und breit vom Weg war kein Wald zu erspähen und die Hänge sahen abgeholzt aus. Verschiedene Schmetterlinge gaukelten im Sonnenschein, die auf die Westseite des Chimborazo beschränkten, fuchsroten Dione juno var. andicola, die gemeinen, hellbraunen Anartia amalthea mit breiter zinnoberroter Binde über beiden Flügelpaaren, die bunten Callicore nystographa (?), die schwärzlichen Cecropterus zarex mit weißer Querbinde über die Vorderflügel und noch viele andere. Vögel sahen wir wenige, die meisten waren wohl mit dem schwindenden Walde fortgezogen. Unter den wenigen ist ein grüner Pfefferfresser (Aulacorhamphus haematopygius) zu nennen, den wir in 1075 m Seehöhe, bei San Cristóbal auf einem Baume entdeckten. Die Flinte wurde angelegt, der Vogel flog aber vorzeitig auf und rettete sich vor dem verderbendrohenden Rohr in die nächstgelegene Hütte. Nun dachten wir, die Jagd habe ein Ende. Doch, was man bei uns zu Hause wohl nie erleben würde, der Hüttenbesitzer, welcher der Jagd mit Interesse gefolgt war, lud uns ein, das Tier in der Hütte selbst zu schießen. Von seinem liebenswürdigen Anerbieten waren wir jedoch nicht genötigt, Gebrauch zu machen, denn schon empfahl sich der interessante Vogel von neuem und konnte erst dann von einem Baumwipfel herab endlich zur Strecke gebracht werden.

Langweilige Serpentinen führten uns den steilen, schattenlosen Hang bis 10 Uhr nach dem 1151 m hoch gelegenen Pocho hinauf. In dieser Ansiedlung, die aus einigen, zerstreut an die Berglehne geklebten Häusern besteht, hielten wir eine längere Rast, Notizen schreibend und Schmetterlinge fangend. Außer dunkelgefärbten Satyriden aus der andenbewohnenden Gattung Lasiophila³) waren namentlich Nymphaliden vertreten und unter diesen vor allem die weitverbreitete Junonia coenia, welche sowohl im Tief- wie im Hochland des warmen Amerika heimisch ist⁴).

Bald oberhalb Pocho (= Putzo) trat der Saumpfad in den prächtigsten Gebirgswald ein, welcher an den des Quindiopasses er-

¹⁾ Wohl eine Leguminose und dem Namen nach etwa eine kopalliefernde Hymenea.

²⁾ Wolf: Ecuador, p. 437.

³⁾ Lasiophila zapatoza Westw.

⁴⁾ Die übrigen Nymphaliden waren Pyrameis virginiensis Drury und Pyrameis carye Hb., welche wir auch in den Anden Kolumbiens angetroffen hatten.

innerte, sich aber durch größere Üppigkeit hervortat. Malerische Bäume mit schirmförmiger Krone, Stamm und Äste dicht von Epiphyten überwachsen, ragten aus einem Meer von Grün in die Lüfte hinaus. Fast weißblättrige Cecropien (Cecropia albicans?) 1) hoben sich vom Waldesdunkel ab. Allerhand Blüten schmückten die Hänge, vor allem die lila Corollen eines Eupatoriums 2). Ferner wuchsen da Polygalaceen 3), Maskenblüter 4) und Melastomaceen; unter letzteren, welche durch ihre Blätter meistens leicht kenntlich sind, befand sich eine neue Art 5). Tacsonia manicata, mit ihrem vorwiegend purpurroten Blütenstand, rankten sich durch das Dickicht. Es erschienen die ersten Calceolarien 6), diese für die höheren Regionen der Anden charakteristischen Pflanzen. Ihre Blumenkronen waren klein und gelb.

Unser breiter Reitweg zog sich in endlosen, großen Zickzacklinien und Kurven ununterbrochen aufwärts. Er war schön geführt, denn man stieg allmählich, ohne die Steigung viel zu bemerken, und erklomm doch nach und nach eine bedeutende Höhe. Hier wie auf den früheren Wegstrecken seit Babahoyo trafen wir häufig Camellones oder Erdleitern an. Doch jetzt, im Verano störten diese durchaus nicht, sie ließen nur vermuten, wie entsetzlich das Reiten zur Regenzeit sein müsse. Das nun veränderte Landschaftsbild bewies uns, daß wir schon hoch in die Anden hinaufgelangt waren. Denn während vormittags die Hänge noch vor uns aufragten, eine prachtvolle, von goldenem Sonnenlicht überflutete Gebirgswelt himmelantürmend, stürzten sie jetzt schon neben und unter uns steil in die Tiefe. Ein üppiger Pflanzenteppich war bis oben über die Abhänge gebreitet. Die Nebel, welche mittags tief zu unseren Füßen sich zu bilden begannen und in abenteuerlichen Gestalten durcheinanderwogten, krochen und jagten nachmittags an den Berglehnen in die Höhe und benahmen endlich jeden Ausblick in die Ferne. Nach ein- bis zweistündigem Ritt vom Tambo Pocho aufwärts und

¹) Die in Peru vorkommende Cecropia albicans Tréc. muß diejenige Cecropiaart des westlichen Südamerika sein, deren Blätter am weißesten erscheinen, da sic auf der Oberseite weißfilzig, auf der Unterseite rötlichweißgrau sind (Annales des Sciences Naturelles III, Sér. VII, Bot., p. 82). In der Literatur ist sie aber bis jetzt von Ecuador, rcsp. den Westhängen des Chimborazo nicht angeführt.

²⁾ Sicher Eupatorium obscurifolium Hiern.

³⁾ Monnina spec.

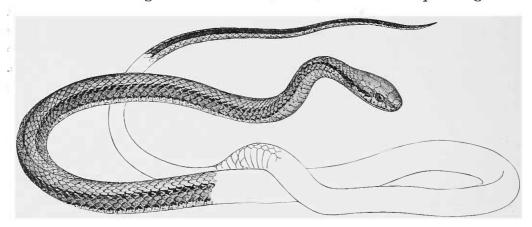
⁴⁾ Alectra(?) spec.

⁵⁾ Von Cogniaux als Miconia Theresiae beschrieben in den Beiheften zum Botanischen Zentralblatt XIII Heft I, S. 45. Abbild. Tafel II, No. I, 2, 3. — Die zweite hier gesammelte Melastomacee ist Arthrostemma volubile Triana.

⁶⁾ Calceolaria tenuis Benth. (?); Calceolaria spec. (C. crenata Lam. aff.). Die erstgenannte der von mir an dieser Stelle gesammelten Calceolarien stimmt auf die Beschreibung der bisher nur in Peru gefundenen C. tenuis Benth., der zweiten fehlen die unteren Blätter und kann sie somit nicht sicher bestimmt werden.

nachdem wir seit Balsabamba 1543 m gestiegen waren 1), erreichten wir Las Palmas, unser heutiges Nachtquartier. Der Tambo Las Palmas, der eine Seehöhe von 2193 m hat, besteht bloß aus einigen Hütten. Dieselben sind auf steiler Höhe am Abhang gebaut, unmittelbar neben der Straße.

Das Fehlen unserer Feldbetten nötigte uns in den überaus schmutzigen Hütten Zuflucht zu suchen. Die gleichfalls von Schmutz starrenden Hausleute stellten uns bereitwilligst in zwei verschiedenen Hütten je einen kleinen Raum zur Verfügung, in welchen wir auf kaum fußhohen Holzlagerstätten, bzw. auf dem Holzboden, die Nacht verbringen sollten. Nachmittags wurden bei Las Palmas zwei Vögel geschossen, eine Drossel (Merula gigas) und eine Zonotrichia pileata, einer jener gemeinen Finken, die wir schon am Quindío getroffen hatten. Außerdem war auf dem Wege nach Las Palmas von unserem Führer Leonidas eine Natter erschlagen worden. Dieselbe wurde nun in Spiritus gesetzt



Liophis atahuallpae nov. spec.; ca. 3/4 nat. Größe.

und stellte sich später als eine neue Art von Liophis heraus, welche zu Ehren des letzten indianischen Herrschers von Ecuador den Namen Atahuallpa erhielt²).

Abends kochten wir unseren Hauptimbiß des heutigen Tages. Ein eigenes Mißgeschick aber wollte, daß unsere Suppentafel in einen uns von den Hausleuten geliehenen Kochtopf geriet, welcher ohne unser Wissen Ají, d. h. Cayennepfeffer (Capsicum spec.), enthielt. Möglich auch, daß in einem unbewachten Moment die Eingeborenen, aus besonderer

⁴⁾ Nach Wolf (Ecuador, p. 593) liegt Las Palmas in 2193 m Seehöhe, somit, nach seiner Karte, 1543 m höher als Balsabamba. Mein Aneroid hingegen zeigte zwischen beiden Orten eine Differenz von 1600 m.

²) Von Steindachner beschrieben in Band LXXII (S. 105) der Denkschriften der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Klasse der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften. Abbild. ebendaselbst Tafel I, fig. 4.

Aufmerksamkeit für uns, größere Mengen dieses Lieblingsgewürzes der Indianer in den auf das Herdfeuer gestellten Topf warfen. Sei dem wie ihm wolle, die endlich aufgetragene Suppe erwies sich als ungenießbar. Ein weiteres Mißgeschick hatten wir mit dem in Guayaquil für die Reittour angeschafften großen Biskuitvorrat. Es hatte sich voraussehen lassen, daß wir unterwegs zu unseren verschiedenen Mahlzeiten häufig kein Brot erhalten würden und so sollte an dessen Stelle das Biskuit treten. Nun aber, da wir das erste Blechkistchen öffneten, stellte sich heraus, daß dessen Inhalt ranzig war, und ranzig wie dieser, war der Inhalt aller übrigen Kistchen. So blieben wir während unserer ganzen Inlandreise in Ecuador, was das unentbehrlichste Nahrungsmittel betraf, auf dieses verdorbene Fabrikat angewiesen.

Die Temperatur in Las Palmas war verhältnismäßig nieder. Nachdem wir in Pocho um 10½ Uhr früh noch 22°C gehabt hatten, zeigte das Thermometer in Las Palmas nachmittags 3 Uhr nur mehr 18°C, und abends bei Mondschein ging die Temperatur auf kaum 15°C zurück. Bei bescheidener Beleuchtung, welche wir den von uns mitgeführten Kerzen verdankten, und in Gegenwart der ungewaschenen Kinderschar unserer Hausleute wurden noch die zwei nachmittags erlegten Vögel abgebalgt. Dann krochen wir in unsere nicht genügend warmen Schlafsäcke und legten uns auf unsere Pritschen zur Ruhe.

Der Abend war ergreifend schön gewesen. Still hatte sich die Nacht auf die einsamen Gefilde gesenkt. Und nun lagen sie da, mondscheinverklärt, die hohen Gipfel und die tiefen Schluchten, und kein Laut störte die Majestät der ruhenden Bergwelt. Der Seele schienen Flügel zu wachsen, und traumverloren weit, weit schien sie sich auszuspannen über die unabsehbar hingebreiteten Lande — —.

Nachts wurde es in unserer schlechtgeschlossenen Bretterhütte empfindlich kühl. Meine Lagerstätte, eine ganz niedere Holzbank von kaum 30 cm Breite, befand sich an der dem Tale zugewendeten Hüttenwand, welche nicht einmal bis zum Erdboden hinunterreichte. So traf mich nun der den Hang heraufstreichende frische Talwind unmittelbar meiner ganzen Körperlänge nach und trotz Mantel, Plaid und Schlafsack fror ich dermaßen, daß ich kaum ein Auge schließen konnte. Endlich, mich durch Bewegung wieder zu erwärmen und meine Reisegefährtin doch nicht zu wecken, schlich ich aus der Hütte ins Freie. Es war 5 Uhr früh und in Las Palmas lag alles noch in tiefem Schlummer. Maultierzüge, von Indianern geleitet, kamen den Berg herauf und wanderten vorbei. Manch einer der ernsten, rothäutigen Gesellen kürzte sich den einsamen Weg, seiner Flöte Melodien entlockend, und melancholisch klangen die Töne in die nächtliche Stille hinaus. Die ganze, schlaflose Nacht hatte ich solche Karawanen an der Hütte vorbeiziehen hören;

nun tauchten sie im Dunkel in unbestimmten Umrissen vor meinen Blicken auf. Es begann zu dämmern. Ein wunderbares, weißliches Licht legte sich über die Hochgebirgslandschaft. Deutlicher und deutlicher traten die einzelnen Bergrücken aus den tiefen Schatten heraus, und endlich stieg der Sonnenball sieghaft im fernen Osten empor.

In den Hütten wurde es lebendig. Die Arrieros erschienen, das Gepäck wurde zusammengelegt und aufgeladen und um ½8 Uhr war unser Trupp marschbereit. Unsere Säcke und Kisten hatten die Nacht über unbewacht im Freien gelegen, obwohl fortwährend Indianer vorbeigekommen waren. Diebstahl ist in Ecuador ebenso unerhört wie in Kolumbien und um die persönliche Sicherheit darf es dem Reisenden ebensowenig in dem einen wie in dem anderen Lande bange sein.

Der Weg von Las Palmas aufwärts führte durch einen prächtigen subtropischen Wald, der an Lianen arm, an Epiphyten überaus reich war. Ein entzückender Blumenflor entfaltete sich vor unseren Blicken. Da wuchsen Heliotrope, blaublühende Gentianen¹), eine neue Art von Palicourea²) und für Ecuador besonders charakteristische Pflanzen, wie die gelbblütige Oenothera tarquensis, die durch rote Kelche und Blumen ausgezeichnete Jacobinia colorata und das Eupatorium pichinchense mit seinen weißen Röhrenblüten. Amarantaceen³) wanden sich durch das Dickicht, in welchem hohe Heidelbeersträucher⁴) standen. Weiter oben sproßten Calceolarien, die viel größere Blüten hatten als die tiefer unten wachsenden, Blüten deren Größe der unseren Kulturcalceolarien in nichts nachgaben. Noch höher in den Bergen erschienen die ersten Fuchsien⁵), rotblühende Salvien, deren Ecuador mehrere Arten besitzt, und andere Pflanzengattungen, welche wir auf dem Weg nach Bogotá etwa zwischen 2500 und 2700 m Seehöhe angetroffen hatten. Unmittelbar unterhalb der Kammhöhe wuchsen Tradescantia hirsuta, blühende Wicken und strauchförmige Veilchen mit gelbrosa Blumen.6) Auf der Strecke hierher hatte unser Reisegefährte eine Tortola (Leptoptila verreauxi) erlegt. Ein Merlo (Merula) war ganz frech über den Weg gehüpft, Kolibris hatten um Blüten geschwärmt.

Nachdem wir ca. 800 m gestiegen waren, wurde bei mindestens 3000 m Seehöhe der Kamm einer Gebirgskette überschritten, welche sich im Norden des Chimborazo von der Westkordillere abzweigt. Diese fast

¹⁾ Gentiana diffusa H. B. K. var. α Grisebach.

²⁾ Siehe Beihefte zum Botanischen Zentralblatt Band XIII, S. 66.

³⁾ Telanthera gomphrenoides Moq.

⁴⁾ Vaccinium dendrophilum Benth.

⁵⁾ Fuchsia scabriuscula Benth. (?)

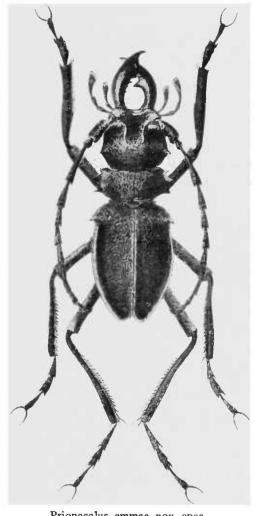
⁶⁾ Viola arguta H. B. K.

100 km lange Bergkette, welche Wolf¹) mit dem Namen Cordillera da Chimbo und Whymper²) mit dem Namen Pacific Range of Ecuador belegt, läuft der Westkordillere westlich parallel; sie bildet mit ihr das

Chimbotal, das in allem den Charakter der großen interandinen Senke trägt³).

Wir saßen ab. Ich sah ein Tier im Grase krabbeln, griff danach und hatte einen großen Bockkäfer gefangen. Er stellte sich später als neue Art⁴) einer Gattung heraus, welcher auch Whymper in Ecuador zwei neue Spezies eingefügt hat⁵). Auf der Strecke zwischen Las Palmas und Chapacoto sammelten wir außerdem ein gelb und schwarzes Marienkäferchen (Neda spec.), welches möglicherweise gleichfalls für die Wissenschaft neu ist⁶).

Der üppige Pflanzenwuchs, der uns bis zur Kammhöhe nicht verlassen hatte, dauerte noch etwa eine Viertelstunde nach Überschreiten des höchsten Punktes an. Die weißlila Blüten stacheliger Sträucher, welche den Namen Espinos tragen 7), und die roten Blütenstände strauchförmiger, stachelbewehrter Barnadesien 8) prangten an den Hängen. In der Strauchvegetation war außer den Barnadesien eine zweite Kompositenart, eine Mutisia 9) mit graufilziger



Prionacalus emmae nov. spec. Natūri. Größe.

¹⁾ Wolf: Ecuador, S. 66.

²⁾ Whymper: Travels amongst the great Andes of Equator, p. 14.

³⁾ Wolf l. c., p. 66.

⁴) Von Professor Kolbe als Prionacalus emmae nov. spec. beschrieben in der Berl. Entom. Zeitschrift XLI, S. 480, Abbild. ebd. Tafel VII, Fig. 4.

⁵⁾ Whymper: Travels etc. Supplementary Appendix, p. 36 and 37.

⁶⁾ Von Professor Kolbe beschrieben in der Berl. Entomol. Zeitschr. XLI, S. 485, Abbild. ebd. Tafel VII, Fig. 9.

⁷⁾ Zweifellos Duranta triacantha Juss.

⁸⁾ Barnadesia Dombeyana Less. (nach Bestimmung v. O. Hoffmann, Berlin).

⁹⁾ Mutisia (grandiflora Humb. et Bonpl.?).

Blattunterseite zu bemerken. Urplötzlich, gleich einer Vision, tauchte fern im Nordosten der Chimborazo auf. Eingerahmt von schirmförmig überhängenden Bäumen stieg der "Rey de los Andes", mit seinem Schneemantel in der Sonne blendendweiß erglänzend, einsam und majestätisch empor.

Da, wo der Saumpfad begann steil nach abwärts zu führen, blieb die üppige Pflanzenwelt, die uns den Westhang herauf begleitet hatte, zurück. Wie auf einen Schlag hatte sich die ganze Vegetation, das ganze Landschaftsbild verändert, und nicht zum Vorteil. Die Gegend war baumlos und verhältnismäßig öde. Keine Hochebene gleich der von Bogotá tat sich vor uns auf, sondern ein welliges, hügeliges Hochland, dessen Blumenflor an den des mexikanischen Hochplateaus erinnerte. Viel Raphanus sativus und viel gelbblühende Kräuter, sicher irgendwelche Ranunkeln, durchsetzten die Getreidefelder. Als wir noch tiefer kamen, zeigten sich Kakteen, riesige Cabuya negra (Agave americana) und ähnlich aussehende kleinere, jedoch nicht stammlose Pflanzen mit ebenfalls rosettenförmig angeordneten, nur schmäleren Blättern. Letztere, welche ich für Achupallas (Puya spec.) hielt, traten in Menge auf 1). Die Vegetation verriet ein trockenwarmes Klima. Von der Pflanzenwelt des regenreicheren Westhanges sahen wir nur mehr Tacsonia manicata, diese prachtvollen Passifloraceen, deren purpurrote Deckblätter und Kelche längs des Weges die Hecken schmückten. Die Hütten und Häuser hatten, der verhältnismäßig kühleren Temperatur angemessen, dicke Lehmwände und dicke Strohdächer, ähnlich wie die Hütten in den höchsten Regionen des westlichen Abhanges.

Wir mußten verschiedene kleinere und größere Bäche und Flüsse durchreiten, denn Brücken gab es keine. Am Wasser drängten sich, wie gewöhnlich, Reit- und Packtiere. Alle wollten trinken und in der Hast, baldmöglichst zu dem erfrischenden Naß zu gelangen, stießen sie rücksichtslos die verschiedenen Lasten aneinander und an unsere Füße; man durfte schließlich jedesmal froh sein, wenn man diesem Kampfe mit heiler Haut entronnen war. Den durstigen Tieren wurde zum bequemeren Trinken das Zaumzeug meistens abgenommen und da geschah es einmal, daß mein mitten im Wasser stehendes Maultier sich das Kopfgestell nicht mehr auflegen lassen wollte. Jedesmal wenn der Arriero versuchte vom Ufer aus dasselbe überzuziehen, machte mein Tier eine halbe Kreiswendung nach der anderen Seite, und wenn der Arriero auf das jenseitige Ufer hinübersprang, dort sein Glück zu versuchen, machte das Tier die halbe Kreiswendung wieder zurück. Und so ging es fort, etwa sechs- oder achtmal. Von Wasser umringt saß ich auf dem störrischen Beest, seinen Tanzkünsten machtlos preis-

¹⁾ Vergleiche das weiter unten S. 334 Anmerk. 3 Gesagte.



Der Chimborazo vom Collanestal (Ostkordillere) aus, ca. 75 km östlich von unserem Standpunkt. Nach Natur von R. Reschreiter. (Das Original im Besitz der Verfasserin.)

gegeben, da infolge mangelnden Zaumzeuges jede Zügelwirkung ausgeschlossen war. Die Lage war wenig gemütlich und ein unerwünschtes Bad rückte sehr in das Bereich der Möglichkeiten. Doch endlich wurde das Maultier des Spieles müde, es ließ sich zäumen und wir konnten unseren vorangegangenen Trupp wieder einholen.

Chapacoto, die erste bedeutendere Ortschaft, welche wir an diesem Tage berührten, ist ein ziemlich großes Dorf mit zerfallener Kirche und zum Teil unvollendeten oder zerstörten und verlassenen Hütten. Das Bild der Verwüstung und des Werdens, welches sich uns hier bot, war sicher einem der in Ecuador häufigen Erdbeben zuzuschreiben. In dem trostlos anmutenden Ort konnten wir nur ein sehr kärgliches Frühstück erhalten. Eine Stunde nach Verlassen von Chapacoto ritten wir in San José de Chimbo ein, wo bis zum nächsten Morgen haltgemacht werden sollte.

San José hat ungefähr 2000 Einwohner und ist der Hauptort des Kantones Chimbo. Es liegt von Hügeln umringt im breiten welligen Tale des Chimboflusses. Seine Seehöhe ist 2499 m. Seine Häuser sind ziegelgedeckt und von Eukalyptus beschattet. Es trägt fast den Charakter eines oberitalienischen Dorfes.

Das Gasthaus, in welchem wir abstiegen, war für ecuadörianische Verhältnisse ganz annehmbar. Als mangelhaft erschien uns daselbst nur eine Einrichtung, welche manche Gasthäuser in Ecuador mit manchen in Kolumbien gemein haben. Es befinden sich nämlich keine Waschbecken in den Zimmern, statt dessen steht ein Waschgefäß im gemeinsamen Vorraum zum gemeinschaftlichen Gebrauch aller Gäste. Auch nur ein Handtuch wird für alle gespendet. Da wir wohlweislich kleine Kautschukbecken und Handtücher mit uns führten, berührte uns diese Sitte, welche nicht auf großen Reinlichkeitssinn schließen läßt, nur ihrer Absonderlichkeit halber.

Mit unserem Wirt hatten wir eine Meinungsverschiedenheit. Da die an Sporen gewohnten Maultiere, von uns Damen geritten, manchmal kaum von der Stelle zu bringen waren, hatten wir ein paar Sporen gekauft und angeschnallt. Die Entdeckung, daß wir solche trugen, erregte unseren Gastgeber auf das höchste. Er sagte, in Ecuador sei es vollständig unpassend und geradezu unmöglich, daß Damen Sporen anlegten, und wohl um den Ruf seines Hauses besorgt, verlangte er, daß wir die unseren unverzüglich abschnallten. Sein Gemüt zu beruhigen, um so mehr wir dieselben diesen Abend nicht mehr brauchten, gaben wir seinem Verlangen nach. Doch den nächsten Morgen, beim Weiterreiten, klirrten zum Entsetzen des Wirtes die verpönten Instrumente wieder an unseren Füßen.

Nachmittags 5 Uhr hatte es in San José de Chimbo 18°C, in den

Zimmern abends ebensoviel. Den folgenden Morgen um 6 Uhr zeigte das Thermometer kaum 17°C. Diese Nacht war wie die vorhergehende eine klare Mondnacht gewesen.

Wir zählten den 23. August. Früh 7 Uhr saßen wir im Sattel und nun ging es in drei Stunden noch fast 200 m im Chimbotale aufwärts, nach Guaranda. Das ziemlich breite Tal, welches aus Gesteinen des Kreidesystems besteht, hat vollständig den Charakter einer griechischen oder italienischen Landschaft. Die Hänge sind fast durchwegs kahl; höchstens Buschwald und Hecken unterbrechen die Vegetationslosigkeit. Die Felder sind wie in Südeuropa von Agaven und einzelnen Kaktusgewächsen eingefaßt. Die aufrechtwachsenden Kakteen mit ihren walzenförmigen, kantenlosen Gliedern, welche sich aus vielen kleinen Teilchen zusammensetzen, gehören wohl der Gruppe der zylindrischen Opuntien 1) an. Die Hecken werden hier, wie zwischen Chapacoto und San José, von den prächtigen Tacsonia manicata durchflochten.

Als wir durch diese Gegend ritten, trieben sich zahllose Zonotrichia pileata auf den Feldern herum. Einer von diesen für die Anden charakteristischen Finken mußte sein Leben für uns lassen. Eine helllilablühende Papilionate²) und eine Scrophulariacee³) mit schön roter Blüte wurde dem Herbarium einverleibt. Im ganzen waren wenig Blumen zu sehen und Schmetterlinge fast keine. Die Hütten, welche wir unterwegs antrafen, erinnerten an die der kolumbianischen Anden; den Lehmwänden war ein dickes, steiles, überhängendes Strohdach aufgesetzt. Einzelne Reiter, Maultierzüge, keuchende Indianer, lastenschleppende Indianerinnen bildeten die Staffage der ziemlich eintönigen Landschaft. In endlosem Auf- und Abstieg zog sich der ziemlich breite Saumpfad dem Berghang entlang, zu unserer Rechten tief unten rauschte, ein echter Gebirgsfluß, der wild in seinem Bett dahinstürmende Rio Chimbo. Wie gestern, als wir von dem Gebirgskamm abwärts ritten, so auch heute pfiff uns der Wind um die Ohren. Doch gestern schien er uns kühl und heute warm.

Wir mochten kaum mehr als eine Stunde geritten sein, als unser Diener an einer steil abwärtsführenden Stelle, über den Kopf seines Tieres hinüber, auf den felsigen Boden flog. Der Sattel war vorgerutscht. Der durch den schweren Sturz fast ohnmächtige Mann saß nun da und weit und breit war keine Hilfe. Die rohen Arrieros lachten und entrüstet verwies ich ihnen ihr Benehmen. Da unterwegs kein Unterkommen war, mußten wir, koste es was es wolle, trachten Guaranda

¹⁾ Opuntia, Reihe XIIb. Siehe Engler und Prantl: Die natürlichen Pflanzenfamilien III 6a, S. 199, 202, 203 und De Candolle: Revue des Cactées, p. 65 et s.

²⁾ Als Coursetia dubia D. C. bestimmt.

³⁾ Lamourouxia virgata H. B. K.

zu erreichen. Endlich gelang es den Verunglückten auf das Reittier zu heben und nun, während er von beiden Seiten gestützt wurde, ging es in langsamstem Tempo zwei qualvolle Stunden bis nach dem in Aussicht genommenen Ziel.

In Guaranda, der Hauptstadt der Provinz Bolívar, fanden wir Unterkunft in einer Posada, welche von allen Gasthäusern, die wir bisher in Ecuador angetroffen hatten, weitaus das beste war. Es trug den Charakter eines alten Palazzos. Die zwei Stockwerke des Gebäudes hatten gegen den Hof zu ringsum Säulengänge, von welchen aus man in die großen luftigen Zimmer gelangte. Eine breite Steintreppe führte von den Arkaden des Erdgeschosses in diejenigen des ersten Stockes. Es war gut, daß wir es in bezug auf Wohnung und zugleich in bezug auf Verpflegung so günstig getroffen hatten. Denn nicht nur unser Diener lag unter ärztlicher Behandlung krank darnieder, auch ich war den nächsten Tag, an welchem wir auf den Páramo des Chimborazo reiten sollten, reiseunfähig und mußte zwei Tage in Guaranda liegen bleiben. Es ist eine bekannte Tatsache, daß die aus der Tierra caliente in die frische Luft des hochgelegenen interandinen Gebietes Kommenden häufig von Lungenentzündung befallen werden. So weit war es zwar nicht mir mir, aber ich hatte eine überaus heftige Bronchitis und zu dieser gesellte sich die Bergkrankheit. Schon in Kolumbien, jedesmal wenn wir in die Tierra fria gelangt waren, hatten sich bei mir die ersten Anzeichen der Höhenlufteinwirkung, Kopfschmerzen und verminderter Schlaf, eingestellt. Nun hatte sich die Bergkrankheit gründlich meiner bemächtigt. Außer durch Herzklopfen und Kopfweh äußerte sie sich im Verein mit dem Bronchialkatarrh durch eine Atemnot, die mich zeitweise verhinderte, auch nur einige Schritte zu gehen. An ein Reiten, überdies in noch weit größere Seehöhen, die den Zustand nur noch steigern mußten, war vorläufig nicht zu denken.

Die Ursache der Bergkrankheit, welch letztere in Südamerika, je nach der Gegend, Puna oder Soroche genannt wird, scheint eine Störung chemischer Lebensvorgänge zu sein 1). Die Symptome dieser Krankheit sind Mattigkeit, Kopfschmerz, Atemnot, Herzklopfen, Schwindel, Ohrensausen, Ohnmachtsanfälle und andere Zustände. Nicht selten führt die Bergkrankheit zu letalem Ausgang 2). Der Zeitpunkt des Eintrittes derselben ist örtlich 3) und individuell verschieden, verschieden auch nach der jeweiligen momentanen Disposition des einzelnen Indi-

¹⁾ Sittmann: Hochfahrten im Dienste der medizinischen Wissenschaften (Jahresbericht des Münchener Vereins für Luftschiffahrt 1900, S. 39, 40, 43). — Mosso: Fisiologia dell' uomo sulle Alpi, p. 288 e s. — Mosso: Der Mensch auf den Hochalpen, S. 412.

²⁾ Bresson: Bolivia, p. 383.

³⁾ Stübel: Skizzen aus Ecuador, S. 30. — Conway: The Bolivian Andes, p. 118, 188. — Güßfeldt: Reisen in den Andes von Chile und Argentinien, S. 377, 378.

viduums und je nachdem sich der Körper in Bewegung oder in Ruhe befindet 1). Bald entwickelt sich die Krankheit langsam, bald tritt sie in akuter Form auf 2). Bei längerem Aufenthalt in großen Meereshöhen gewöhnt sich der Organismus an die veränderten äußeren Lebensbedingungen. Steigt man jedoch wieder in tiefere Lagen herab und nach längerem Verweilen daselbst neuerdings in bedeutende Höhen hinauf, muß der Organismus den Anpassungsprozeß von neuem bestehen.

Von unserer, vier Köpfe zählenden Reisegesellschaft wurde ich, die an den Aufenthalt in den Bergen weniger gewohnt war, immer zuerst von der Bergkrankheit ergriffen, paßte mich aber stets rasch der Höhenluft an. Meine im Gebirge aufgewachsene Reisegefährtin schien im ganzen gegen das Auftreten der Höhenerscheinungen widerstandsfähiger zu sein; im späteren Verlauf der Reise, den zweiten Tag unseres Aufenthaltes in dem 300 m hoch gelegenen La Paz (Bolivien), wurde sie jedoch plötzlich von heftigen Beklemmungen befallen, während mein Organismus sich schon ganz an die Höhenlage gewöhnt hatte. Endlich auf der Oroyabahn in Peru, in Montblanchöhe, mußten wir alle vier ernstlich an die Bergkrankheit glauben. Fünf Jahre früher, auf dem Popocatépetl in Mexiko hatten wir die Erfahrung gemacht, daß sich bei körperlicher Bewegung die Symptome der Bergkrankheit in Seehöhen einstellen, in welchen bei körperlicher Ruhe noch nichts von denselben zu empfinden ist.

Obwohl Guaranda nur 2668 m über dem Meere liegt, scheint die Bergkrankheit daselbst nichts Ungewöhnliches zu sein, wenigstens waren unsere Wirtsleute von meinem elenden Zustand nicht im geringsten befremdet und meinten, er würde sich bei längerem Aufenthalte bessern. Dem war auch so. Denn schon nach zweimal vierundzwanzig Stunden fühlte ich mich so weit hergestellt, daß an eine Weiterréise gedacht werden konnte.

Indessen waren die zwei Tage ungewollter Rast keine verlorenen: es gab an Ort und Stelle genug des Interessanten zu beobachten.

Guaranda ist eine Stadt von ca. 6000 Einwohnern. Es hat durchschnittlich gemauerte, weißgetünchte Häuser, unter denen es ziemlich viel zweistöckige und manche balkongeschmückte gibt. Sämtliche Gebäude sind mit Hohlziegeln gedeckt. Inmitten der Stadt ist ein sehr großer Platz, in dessen Nähe sich eine riesige Kirche befindet, die zur Zeit unserer Anwesenheit unvollendet war. Da Guaranda von nahen Bergen rings umgeben ist, bilden diese den hübschen Hintergrund der auf- und absteigenden Straßen. Auch hier wie in San José de Chimbo

¹⁾ Mosso: Fisiologia etc., p. 285. — Tschudi: Reisen durch Südamerika V, S. 192. — Sittmann l. c., S. 37ff.

²) Whymper: Travels amongst the great Andes of the Equator, p. 368. — Mosso: Der Mensch in den Hochalpen, S. 229 ff.

sind Eukalyptus gepflanzt und trägt die Gesamtgegend südeuropäischer Charakter.

Die mittlere Jahrestemperatur von Guaranda ist 15°C. Den Tag unserer Ankunft hatte es frühnachmittags fast 23°C. Den nächsten Tag, an welchem ich unfähig war viel Beobachtungen anzustellen, betrug die Temperatur in unserem Zimmer abends 18°C. Den dritten Tag maß ich in freier Luft früh 6 Uhr kaum 9°C, unter tags 19°C gegen Abend 17,5°C. In den Zimmern herrschte ungefähr mittags und abends die gleiche Temperatur wie im Freien. Die Intensität der

Sonnenstrahlung war ziemlich groß, der Temperaturunterschied zwischen Sonne und Schatten, wie immer in größeren Seehöhen, empfindlich. In den Morgenstunden war der Himmel stets unbewölkt, nachmittags zogen sich Wolken bis über die Berge herunter und stellte sich hie und da etwas Regen ein. Die ganzen Vormittage durch winkte die schneeige Pracht des Chimborazo blendend und verlockend direkt in unsere Fenster herein.

Wenige Stunden nach unserer Ankunft in Guaranda traf in unserer Posada ein von der Küste kommen-



Indianerin in Guaranda.
(Nach einer selbstaufgenommenen Photographie.)

der, vornehmer Ecuadorianer ein, welcher eine kleine Menagerie mit sich führte. Dieselbe bestand aus zwei Rollschwanzaffen und zwei Landschildkröten. Die Affen, welche ganz braungraues Fell hatten, gehörten der gleichen Art an, die man häufig in Guayaquil sieht; es waren Cebus albifrons ¹). Die Schildkröten, von denen eine längliche Eier legte, hatten ein Rückenschild, dessen Platten in der Mitte gelb waren.

Am Nachmittag des zweiten Tages wollten wir eine Indianerin photographieren. Da dieselbe gar nicht verstand, um was es sich handelte, konnten wir sie nur mit Mühe bereden, unserem Wunsche nachzugeben.

¹⁾ Vergleiche das weiter oben S. 297 und Anmerk. 3 daselbst Gesagte.

Den dritten Tag beobachteten wir die Art und Weise, in welcher einem Kranken die letzten Tröstungen der heiligen Religion gebracht wurden und welche ganz von der bei uns üblichen abwich. Dem Priester, der das Viatikum trug und der einen sehr sympathischen Gesichtsausdruck hatte, folgten mehrere den Versehgang mit ihrem Gesang begleitende Männer. Sie hielten in den Händen lange Stöcke, an welchen Laternen mit farbigen Gläsern befestigt waren.

Dieser dritte Tag wurde namentlich interessant durch den Markt, der auf dem großen Platze, an welchem unsere Posada lag, abgehalten wurde. Zahllose Indianer und Indianerinnen waren von weit und breit zusammengeströmt. Sie bedeckten die ganze ausgedehnte Fläche, stehend, sitzend, kaufend und Waren anbietend. Manche hatten Schirme als Sonnenschutz über ihre Stände ausgespannt. Das Bild, welches sich uns bot, war überaus farbig. Die Indianer trugen gestreifte, bunte, vielfach Die Indianerinnen hatten hemdartige Gewänder aus rote Ponchos.



Indianerknabe in Guaranda. (Nach einer selbstauf-

grobem Zeug, am häufigsten von weißer, am seltensten von gelber Farbe. Um die Schultern war über dieses Kleidungsstück ein großes, dickes dunkelblaues Tuch geschlagen, welches, über die Brust gekreuzt, mit einer großen Nadel zusammengehalten wurde. Der Kopf der Nadel bestand aus einer durchbrochenen Metallscheibe. Männer und Weiber trugen gleichgeformte, breitkrempige graue Filzhüte mit niederem, fast durchgängig rundem Kopf, um welchen ein schwarzes Band gelegt Der Typus dieser Indianer war sehr charakteristisch. An den meisten von ihnen bemerkten wir genommenen Photographie.) kleine Augen, enge Lidspalten, einen gekrümmten Nasen-

rücken, vorstehende Jochbeine, dicke Lippen und ein zurückliegendes Kinn. Die Männer hatten fast alle das Haar kurz gehalten. Nur einige unter ihnen und sämtliche Weiber hatten langes Haar, welches in wirren, groben, schwarzen Strähnen rechts und links von ihren Gesichtern herabfiel. Gemäß dem stillen, ernsten Charakter der eingeborenen roten Rasse ging es in dieser vielköpfigen Menge wenig lärmend zu. Die meisten unter den Indianern schienen des Spanischen mächtig zu sein, unter sich indessen sprachen sie Quechua.

Etwas abseits vom Markte stand ein Llama, das erste, welches wir in Südamerika antrafen. Es hatte ein Packkissen aufgeschnallt, war somit ein männliches Tier, da die Weibchen nie zum Lastentragen verwendet werden. Das Llama, dieses aus der Zähmung des Guanaco (Lama huanachus) hervorgegangene treue Haustier¹) des Hochlandindianers von Ecuador, Peru und Bolivien, erreicht in den zwei letzt-

¹⁾ Nehring: Über altperuanische Haustiere (Compte rendu du Congrès international des Américanistes 1888, p. 316, 317).

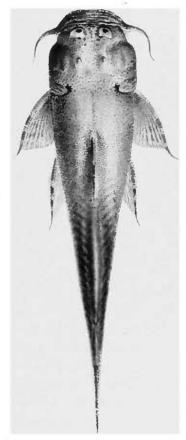


Indianer auf dem Markt in Guaranda. (Nach selbstaufgenommenen Photographien.)

genannten Ländern seinen größten Bestand. Es ist auf kühle und kalte Klimate angewiesen und in den innerhalb der Wendekreise gelegenen Ländern folglich auf die Hochregionen beschränkt. Zum Reiten und Ziehen wird es nie benutzt, außerdem ist es aber, namentlich dem Quechua- und Colla-Indianer, ein in jeder Beziehung unentbehrlicher Genosse. Nicht nur, daß es den Warenverkehr besorgt, sein Fleisch dient als Nahrungsmittel, seine Wolle wird zu groben Stoffen und zu

Stricken verarbeitet und auf den baumlosen Punas werden seine getrockneten Exkremente in Ermangelung von Brennholz zu Feuerungszwecken verwendet. Schon bei den alten Peruanern spielten die Llamas eine bedeutende Rolle, und zwar nicht nur wie jetzt im Haushalt, sondern auch als Opfertiere im religiösen Kult. Sie wurden teilweise oder in ganzer Gestalt sogar den Toten in das Grab mitgegeben 1).

Nachmittags brachte man uns auf Bestellung Exemplare einer Fischart, welche der Rio Chimbo bei Guaranda beherbergt. Es waren Arges eigenmanni²), somit Fische einer für die höheren Andenzonen charakteristischen Gattung. Mit ihnen waren auch zwei Exemplare einer seltenen Schwimmkäferart³) und einige Larven des schöngezeichneten Taschenfrosches (Nototrema marsupiatum) gefangen worden, eines Frosches, welcher gleichfalls für diese Gebiete charakteristisch zu sein scheint 4). Den gleichen Nachmittag wurde noch alles für den schon länger beabsichtigten Ritt nach dem Páramo des Chimborazo, der endlich den nächsten Tag zur Ausführung gelangen sollte, bereitgestellt. Es waren neue Reit- und Saumtiere (Nach einem von der Verfasserin gegemietet und einige neue Arrieros gedungen



Arges eigenmanni. (Nat. Größe.) sammelten Exemplar.)

worden. Unseren Diener, der sich inzwischen schon etwas erholt hatte, konnten wir beruhigt unter der Obhut des einheimischen Arztes bis auf weiteres in der guten Posada zurücklassen.

¹⁾ Tschudi: Das Lama etc. (Zeitschrift für Ethnographie XVII, S. 95 ff.). - Tschudi: Peru II, S. 87. — Tschudi: Reisen in Südamerika V, S. 195. — Nehring l. c., p. 317.

²⁾ Diese anfangs als A, prenadilla C. V. bestimmten Fische (Denkschrift, Math, Naturw. Kl. Kaiserl. Akad. Wiss. LXXII, S. 50) wurden von Steindachner später als A. eigenmanni Reg. erkannt.

³⁾ Rhantus advena Sharp (var.?).

⁴⁾ Bollettino dei Musei di Zoologia ed Anatomia comparata di Torino 1904 No. 465, p. 39. — Whymper: Travels etc., p. 116, 363. Supplement. App., p. 136.

Kapitel XVII.

Auf dem Páramo des Chimborazo.

Der Chimborazo. Nieve penitente. Gletscherrückgang. Der einzige Besteiger des Chimborazo. Vegetation oberhalb Guaranda. Podocarpus. Pferdeepisode. Der Páramo und seine Pflanzendecke. Polsterpflanzen. Interessen unserer Arrieros. Kamm der Westkordillere. Anblick des Chimborazo. Llamaherde. Yahuar-cocha. Pajonal. Charakteristische Pflanzen. Kondore. Chuquipoquio. Landschaftscharakter. Temperatur. Tierarmut. Quechua. Rückritt. Form des Chimborazo. Sturm. Unerwartetes Wiedersehen.

Der Chimborazo, der höchste Berg Ecuadors, liegt in der Westkordillere unter ca. 1º 30' südlicher Breite. Dieser seit langer Zeit erloschene Vulkan hat nach Reiß eine Höhe von 6310, nach Whymper eine solche von 6254 m. Er besteht aus Trachyt und Andesiten 1) und trägt eine Decke ewigen Schnees, welche vom Gipfel ab durchschnittlich 1540 m²) weit herabreicht. Mindestens 16 Gletscher ziehen sich an seinen Flanken talwärts; unter diesen befinden sich die mächtigsten der bis jetzt bekanntgewordenen Gletscher Ecuadors. An den Firnfeldern und Gletschern des Chimborazo vermißt man nicht die den tropischen und subtropischen Anden, sowie den Schneegebirgen der afrikanischen Tropen eigentümliche Penitentes- und Karrenform³). Unter ersterer, der Nieve penitente, dem sogenannten Büßerschnee, versteht man eine durch Sonne oder Wind oder durch Zusammenwirken beider verursachte Auflösung der Firnmassen in einzelne Säulen oder Pfeiler nach Art der bekannten Erdpyramiden. Unter Karrenform ist eine auf der Gletscheroberfläche entstehende Erosionsbildung gemeint, welche die das Eis überrieselnden Schmelzwasser erzeugen 4). Der Firnmantel

¹⁾ Whymper: Travels amongst the great Andes of the Equator, p. 230. Supplementary Appendix, p. 140, 142. — Bonney: On the Microscopic Structure of some Rocks from Ecuador (Proceed. R. Soc. London XXXVII, p. 127 sq., 410). — Globus LXXXIV, S. 249.

²⁾ Die von Reiß gewonnene Höhe angenommen. Nach Whympers Höhenmessung von 6254 m (Whymper l. c., p. 71, 72, 330, 342 sq.) würde der Schneemantel nur 1484 m herabreichen.

³⁾ Hans Meyer: Die gegenwärtigen Schnee- und Eisverhältnisse in den Anden von Ecuador (Globus LXXXV, S. 150 ff.).

⁴⁾ Hans Meyer: Die etc. (Globus LXXXV, S. 150 ff.). — Siehe auch Günther: Erdpyramiden u. Büßerschnee etc. (Sitzungsberichte der math.-phys. Klasse der K. B. Ak. d. Wiss. 1904, S. 397 ff.) — Deecke: Läßt sich der Büßerschnee als vereiste Schneewehen auffassen? (Globus LXXXVII, S. 261, 262).

des Chimborazo ist durch zahllose Spalten zerrissen, von denen die größten sich um den Gipfel gruppieren und eine Besteigung des letzteren im Verano zur Unmöglichkeit gestalten können. Seit 20—30 Jahren hat die Firngrenze eine Verschiebung nach oben um 50 m, die Gletschergrenze eine solche von 150 m erfahren. Das in den ecuadorianischen Anden bis 3900 m herunter weitverbreitete Vorkommen von Rundhöckern, Gletscherschliffen und anderen Spuren von Gletschertätigkeit beweist, daß auch hier ein allgemeiner Rückgang der Gletscher stattfindet 1).

Eine Besteigung des Chimborazo wurde schon mehrfach versucht, zuerst von Humboldt im Jahre 1802 und zuletzt von Hans Meyer im Jahre 1903. Doch den höchsten Gipfel zu erreichen war bisher nur einem Forscher beschieden, dem Engländer Whymper, welcher im Jahre 1880 dieses mühsame Unternehmen zweimal glücklich zu Ende führte. Wir hatten selbstverständlich keine so kühnen Pläne, sondern wollten nur bis auf den Páramo reiten, um den "Rey de los Andes", den König der Anden, in nächster Nähe zu schauen und gleichzeitig einen Einblick in die Vegetation der Hochanden Ecuadors zu erhalten.

Den 26. August ½ 6 Uhr früh, saßen wir zu Pferd und nun ging es wohlgemut dem Ziel unserer ecuadorianischen Reise zu. Noch war die Nacht nicht ganz gewichen. Langsam zog sich der ziemlich breite Reitweg im Tal von Guaranda aufwärts²). Das Tal war weit öder als die nachfolgenden, höher gelegenen Bergschluchten, durch die hindurch wir den Páramo zu gewinnen suchten. Hier umfing uns bald ein streckenweise ganz schöner Wald, kein geschlossener, üppiger Waldbestand wie auf dem Westhang vor dem ersten Gebirgskamm, aber immerhin ein ganz ansehnlicher, buschuntermischter Baumwuchs. Podocarpus Sprucei³) und zum Teil in Blüte stehende Arrayanes, baumförmige Myrtaceen mit sehr kleinen, 10—15 mm langen, dichtstehenden Blättern, bildeten die charakteristischen Holzgewächse des lichten Waldes. Zwischen diesen wuchsen Bäume, welche von Bromeliaceen ganz überwuchert, und andere, welche mit zahllosen mennigroten Blüten vollständig besät waren.

¹⁾ Globus LXXXIV, S. 248, 249. — Hans Meyer: Die etc. (Globus LXXXV, S. 149, 155ff.).

²⁾ Die letzte Strecke dieser Route ist in die Karte bloß annähernd eingezeichnet.

³⁾ Podocarpus Sprucei Parl. wurde von mir auf diesen Hängen gesammelt. Ob noch andere Podocarpusarten da vorkommen, entzieht sich meiner Kenntnis. In der Literatur ist aus Ecuador nur noch eine Art, und zwar von 2½ Breitengrade weiter südlich genannt, nämlich P. taxifolia H. B. K. (Kunth: Nov. Gen. et Spec. Plant. II, p. 2), welche übrigens einen ganz anderen Habitus haben muß als P. Sprucei und, wie es scheint, auch nicht so hoch hinaufgeht. Ob P. Sprucei Baum oder Strauch ist, läßt sich weder aus der botanischen Literatur noch aus meinen an Ort und Stelle gemachten Notizen deutlich ersehen. In meinem Herbar habe ich P. Sprucei als in der Buschvegetation von der Kammhöhe vorkommend notiert; nach meinen Tagebuchnotizen scheint es, daß ich sie nichtsdestoweniger als Bäume betrachtet habe.

Vorherrschender als die Baumvegetation war im ganzen die strauchförmige Pflanzenwelt. In dieser fielen uns durch ihre großen fiederspaltigen Blätter Sträucher auf, welche die Höhe von Bäumen hatten und in denen wir die aus den kolumbianischen Anden uns bekannten Bocconia frutescens wiederzuerkennen glaubten. Auch die weiß und lila blühenden Espinos¹), welche wir unfern des ersten Gebirgskammes getroffen hatten, fanden wir hier wieder. Außerdem gab es noch einiges anderes blühendes Gesträuch, doch war der Blütenreichtum der Buschvegetation nicht groß. Nach dem Namen der verschiedenen Holzgewächse befragt, bezeichneten die Eingeborenen die Podocarpus als Sube und andere als Quindé Chimbo, worunter vermutlich eine Stechpalmenart zu verstehen sein wird²).

An Stauden oder krautartigen Pflanzen bemerkten wir, außer den schon erwähnten epiphytischen Bromeliaceen, noch terrestrische Ananasgewächse und Agavoideen. Viele unter den stammlosen, auf Bäumen sitzenden Bromeliaceen hatten rote oder rotgesprenkelte Blätter, glichen den von uns am Quindio entdeckten Tillandsien und waren möglicherweise die gleiche Art. Die terrestrischen, welche in Menge an den vegetationsärmeren Hängen auftraten, hatten schuppigen Stamm und waren Achupallas (Puya spec.)³). Zu letztgenannten eigentümlichen Pflanzengebilden gesellten sich auf den Berglehnen die ebenfalls rosettenförmigen Cabuyas blancas (Agave rigida?)⁴), welche jedoch die Bromeliaceen an Größe weit überragten.

Tortolas, die scheinbar eine weiße Querbinde über den Steuerfedern hatten, sicher Leptoptila verreauxi⁵), und andere Vögel fielen im

¹⁾ Siehe weiter oben S. 319 und Anmerk. 7 daselbst.

²) Wenigstens findet sich in Ruiz et Pavon (Flora Peruviana et Chilensis I, p. 54) für eine Ilexart des Andengebietes, die Paltoria ovalis R. P. = Ilex Paltoria Pers., der Vulgärname Quinti angeführt und gibt es nach Humboldt (Kunth: Nov. Gen. et Spec. Plant. II, p. 55, 56) in den hochandinen Regionen Ecuadors mehrere Arten von Ilex.

³) In Wolf (Ecuador, p. 444) wird die Achupalla, ohne Angabe des Autornamens, als Pourretia (= Puya) pyramidata bezeichnet, deren es zwei gibt, die P. pyramidata R. et Pav. und die P. pyramidata H. B. K. = Puya Bonplandia Schult. Beide tragen den Vulgärnamen Achupalla (Ruiz et Pavon: Flora Peruv. et Chil. III, p. 34. — De Candolle: Monograph. Phanerogam. Prodr. cont. IX, S. 484); erstere kommt in Peru, letztere in Südkolumbien vor. Aus Ecuador ist keine genannt, denn die in De Candolle (l. c. IX) auf S. 470 stehende Angabe "Ecuador" als Heimat von P. Bonplandia, wird auf S. 485 des gleichen Werkes nicht nur nicht bestätigt, sondern geradezu widerlegt. Nichtsdestoweniger sind die von Wolf angeführten und von uns gesehenen Achupallas sicher eine dieser beiden Arten, und zwar spricht allein schon die Größe der von uns beobachteten Achupallas, verglichen mit der Größe der gleichfalls von uns beobachteten Cabuyas blancas, für Puya (Pourretia) pyramidata R. et P.

⁴⁾ Siehe weiter oben S. 306, Anmerk. I.

⁵) Diese Taube kommt sowohl im Tief- wie im Hochland vor (siehe Bollettino dei Musei di Zool. ed Anat. comp. di Torino, 1900, No. 368, p. 36).

Gezweige ein oder strichen über den Weg. Die Grenze der höheren Bäume blieb unter uns und nur mehr niederes, lichtes Gehölz begleitete uns noch aufwärts. Vereinzelte Podocarpus, diese Koniferen, welche, aus der Ferne gesehen, den Habitus von Nadelbäumen haben, in der Nähe infolge ihrer ziemlich breiten Blätter denselben nahezu verlieren, waren uns fast bis zum Páramo hinauf treu. Auch blütenbedeckte Myrtaceen, die höchstens noch etwas über 20 cm Höhe hatten, wagten sich bis in diese Regionen empor.

Von unseren pflanzengeographischen Studien wurden wir plötzlich unliebsam abgelenkt. Der breite, schöne, selbstverständlich geländerlose Saumpfad zog sich im engen Hochtal der steilabfallenden Abdachung entlang, auf halber Höhe dem Berghang abgerungen. Regellos, so wie die störrigen Tiere es für gut fanden, ritten wir bald in langer Linie aufgelöst, bald in Trupps beisammen, Pack- und Reitpferde durcheinander. Infolge mangelhaften Aufladens rutschte unerwartet einem der Saumtiere die Ladung vom Rücken unter den Leib, und nun begann das gekitzelte und erschreckte Tier nach allen Seiten auszuschlagen, seiner quälenden Last sich zu entledigen. Ein Gepäckstück nach dem anderen flog krachend zu Boden und wir sahen schon in Gedanken unsere Habseligkeiten im nahen Abgrund verschwinden. Was aber noch schlimmer war: als die Arrieros und die übrigen Tiere vor diesem elementaren Kraftausbruch auseinanderstoben, geriet das Pferd meiner Reisegefährtin mit den Hinterfüßen über den Wegrand hinunter, und hätten es nicht hilfreiche Hände rasch wieder heraufgerissen, wären Tier und Reiterin wohl in lebensgefährlichem Sturz die steile Lehne hinabgekollert. Inzwischen hatte sich der Unheilstifter von sämtlichen beengenden Gegenständen frei gemacht. Nachdem er dies Werk glücklich vollbracht, war es gelungen, ihn zum Stehen zu bringen. Die umhergestreuten Gepäckstücke, von denen schließlich keines in der Tiefe verloren gegangen war, wurden gesammelt und von neuem aufgeladen und binnen kurzem wurde unser Ritt wieder aufgenommen. Wir konnten von Glück sagen, daß die ganze Episode einen so glimpflichen Verlauf genommen hatte.

Allmählich kamen wir höher und höher. Die Bäume waren schon lange zurückgeblieben und nun hörte auch die eigentliche Buschvegetation auf, nur noch in einzelnen geschützten Schluchten war sie imstande weiter nach oben vorzudringen. Wir betraten die Páramoregion. Wie in unseren Alpen deckte kurzer, grüner Rasen die Hänge. Vereinzelt wachsende, hochandine Kräuter und Zwergsträucher erhoben ihre farbigen Köpfchen auf den frischen Matten. Unter den Kräutern begrüßte uns manche aus unseren Hochgebirgen bekannte Gattung, wenn auch die Arten selbstverständlich verschieden waren. Da wuchsen das weißblühende Cerastium mollissimum, niedere Ranunkeln mit gelber

Blumenkrone und eine andere Art mit höheren Stengeln 1), hellblaublühende Lupinus in Menge, langstengelige, mehrblütige²) Gentiana rupicola mit größeren lila Petalen, die ganz niedrige Gentiana sedifolia mit ihren kleinen, zarten, hellblauen Corollen, ein drittes Enziangewächs, nämlich die gleichfalls kurzstengelige Halenia gracilis, ferner die Calceolaria ericoides mit ihren winzigen, dichtgedrängten Blättchen und kleinen gelben Blüten, endlich ein über und über weißwolliges Achyrocline³) mit ganz schmalen langen, lanzettlichen Blättern. Zwischen diesen fast ausschließlich hochandinen Kräutern und niederen Sträuchern breiteten sich die für die Anden, wie für die alpinen Regionen nicht südamerikanischer Länder und die Polargegenden charakteristischen Polsterpflanzen. Hier waren es zunächst Azorellen, welche dem Boden dicht angelegene Polster von einem halben und mehr Meter Durchmesser bildeten, und zwar war es eine durch ihre unbehaarten Blätter von der Azorella pulvinata Boliviens unterschiedene Art. Mit den Azorellen wetteiferte in dem eigenartigen, polsterförmigen Habitus auch Alchemilla nivalis, eine rasig wachsende Rosacee.

Nach viereinhalbstündigem Ritt von Guaranda hatten wir Ganquis, einen am Beginn des Páramo gelegenen, einsamen Tambo, erreicht. Von da ab ging es noch ein bis anderthalb Stunden auf gutem Weg in die Höhe, nicht im Zickzack, sondern geradeaus talaufwärts, langgezogen ansteigend. Zu beiden Seiten des Saumpfades türmte sich in unmittelbarer Nähe steiles, bis oben mit Páramovegetation bedecktes Gebirge empor, an welchem man felsige Partien vermißte. Den ganzen Tag hindurch begegneten wir Indianern mit Cargatieren 4), lange, lange Tropas. Ich lauschte während unseres Rittes dem auf spanisch geführten Gespräch unserer Arrieros. Es drehte sich um Verdienen, um Geld und wieder Geld; nichts anderes schien diese Leute zu interessieren.

Endlich war der mehr als 4000 m hohe Kamm der Westkordillere erklommen und vor uns ragte urplötzlich, in nächster Nähe, der Chimborazo stolz und majestätisch zum Himmel empor. Auf der ganzen Strecke von Guaranda bis hierher war er hinter anderen Bergen versteckt geblieben, um so überraschender wirkte jetzt sein Anblick. Nun lag nichts mehr zwischen ihm und uns als eine seichte Bodensenke. Jenseits von dieser strebte der gewaltige Bergkoloß über dem Grundgebirge noch

¹⁾ Ranunculus geoides H. B. K. ähnlich, doch, wie es scheint, von anderer Blütenfarbe.

²) Die Angabe Gilgs (Engler: Botanische Jahrbücher XXII, S. 507), daß Gentiana rupicola H. B. K. meist ein-, selten zweiblütig ist, beruht auf einem Irrtum. Die von mir gesammelten Exemplare sind mehrblütig und auch im Münchner Staatsherbar sind mehrblütige vorhanden.

³⁾ Vermutlich Achyrocline saturoides Less. var. candicans Baker.

⁴⁾ Carga = Last.



(Westgipfel) (Sudgipfel)

Der Chimborazo von Yahuar-cocha aus.

2000—3000 m in ununterbrochenem Anstiege auf, zu unterst in die rötlichhellbraune Farbe vulkanischen Gesteins gekleidet, die letzten fünfzehn- bis sechzehnhundert Meter nach oben von einer riesigen Firnund Eiskuppe gekrönt. Aus dieser erstreckten sich noch einzelne Schneefelder und Gletscherzungen in die öde Gesteinswelt herab, gleichsam einen Übergang zum schneefreien Fuße bildend. Wahrhaftig, es war der König der Anden, der uns da gegenübergetreten war, erdrückend und unbeschreiblich großartig, und es wurde uns klar, daß wir noch nie einen höheren Berggipfel geschaut hatten. Von Staunen ergriffen, überwältigt wie bei einer ungeahnten Offenbarung, standen wir vor diesem eisumpanzerten Riesenvulkan, der um so schwindelnder in das blaue Firmament aufzuragen schien, als er hier, wo kein Nachbarberg sichtbar wurde, über seiner weit niedrigeren Umgebung einsam und allbeherrschend thronte.

Von der Kammhöhe führte der Saumpfad in großen Kurven eine Strecke weit abwärts. Eine vielköpfige Llamaherde weidete auf dem sanft geneigten Abhang. Einige Tiere waren gelbgrau, andere einfarbig dunkel, wieder andere dunkel mit weißer Stirn und Brust. Kein Hirt hütete diese Cameliden der Hochanden. Unter uns zur Rechten blieb ein winziger See, der Yahuar-cocha, d. h. Blutsee zwischen steilen Hängen ein-



Tambo von Yahuar-cocha.
(Nach einer selbstaufgenommenen Photographie.)

gebettet liegen. Bald darauf, um 1 Uhr, erreichten wir einen elenden Tambo, der den gleichen Quechuanamen trägt wie der See. Er besteht nur aus einer Lehm- und Strohhütte mit weit herabreichendem Nach drei Seiten ist diese Hütte notdürftig geschlossen, Strohdach. nach der vierten ist sie offen und bietet Wind und Wetter Einlaß. Hier kochten die schmutzigen Hüttenbewohner für sich und die vorbeiziehenden Tropas. Ich maß 12,5° C Lufttemperatur. Nach kurzer Rast setzten wir unseren Ritt fort. Der Weg führte jetzt in etwa 3800 bis 3600 m Seehöhe, dem Süd- und Südostfuß des Chimborazo entlang vier bis fünf Stunden ziemlich eben über den Páramo hinweg. Wir waren nicht mehr zwischen Bergen eingeengt wie beim Reiten zur Kammhöhe hinauf. Abgesehen von dem "Rey de los Andes" zu unserer Linken, dehnte sich um uns ein ödes, rückendurchzogenes Hochland, welches, soweit das Auge reichte, mit hohem, büschelförmig wachsendem Gras bedeckt war. Wir befanden uns auf einem richtigen Pajonal, in einer jener trostlosen Hochregionen, in welchen das hochstehende, graugrüne und gelbe Ichugras (Stipa Jarava) der Landschaft den Charakter aufprägt. Zwischen dem Ichu waren einzelne Umbelliferen und Kompositen schutzsuchend dem Boden angedrückt, das für die Vegetationsphysiognomie des hiesigen Páramo charakteristische Eryngium humile var. α, das unterseits weißfilzige Eryngian pellitum, weißblühende



Der Chimborazo von Pajonal aus. Im Vordergrund Ichugras.
(Nach einer selbstaufgenommenen Photographie.)

Wernerien (Werneria nubigena var. latifolia), die Chuquiraga insignis mit ihren starren, braungelben Hüllblättern, die mattblaublütige Perezia pungens und die Hypochaeris quitensis. Letztere ist, gleich mehreren der Vorgenannten, ein kurzstieliges, großköpfiges Kraut, dessen Habitus man mit dem der anderen hier erwähnten Korbblüter, wenn einmal gesehen, nicht mehr vergißt. All diese kurzstengeligen oder stengellosen

Pflanzen verschwinden im hohen Gras, und nur wenn man unmittelbar vor ihnen steht, kann man ihrer gewahr werden.

Endlos zog sich der Weg dahin. Glühende Sonne wechselte mit schneidendem Wind. Im Verano sind die Ostwinde, welche sich zu gefahrbringenden Stürmen entwickeln können, auf dem Páramo vorherrschend. Aber gerade den heftigen Winden verdankt es der Reisende, daß ihm zu dieser Jahreszeit der Anblick des Chimborazo selten durch Wolken entzogen wird. So trafen es auch wir. Langsam ritten wir über den öden Plan. Bleichendes Gebein von Lasttieren, welche dem Unwetter oder den Reisemühseligkeiten zum Opfer gefallen waren, auch die verwesenden Körper solcher Tiere lagen von Zeit zu Zeit neben dem Saumpfad. Raubvögel, so riesige, wie wir noch niemals welche gesehen, schwebten scheinbar ohne Flügelschlag majestätisch über uns in den Lüften. Es waren Kondore (Sarcorhamphus gryphus), diese schwarz und weiß gefiederten, größten Geier der Welt, welche nach eklem Mahle spähten. Sonst schien auf dem Páramo alles Leben erstorben und die Natur war unsagbar einförmig und todestraurig.

Nach zehneinhalbstündigem Ritt und nachdem wir etwa 30 km zurückgelegt hatten, wurde der am Südosthang des Chimborazo in 3604 m Seehöhe gelegene Tambo Chuquipoquio erreicht. Chuquipoquio ist keine elende Strohhütte wie die wenigen Tambos, welche wir unterwegs angetroffen hatten, sondern ein ebenerdiges Lehmhaus mit großem, mauerumgebenem Hof. Ein massives, nachts fest verrammeltes Tor bildet den Zugang von der Straße zunächst zum Hof und durch diesen zum dahinterliegenden Wohnhaus. Das Ganze hat fast ein festungsartiges Aussehen. In dem Hofe werden rings an der Mauer die Reit- und Lasttiere angebunden, vor dem Hause unter dem weit vorspringenden Dach schlafen die Arrieros auf dem Boden im Freien, bei der niederen Temperatur dieser Höhen kein sonderliches Vergnügen. Die besseren Reisenden finden Unterkunft im Hause selbst in einem kleinen Zimmer und in einem großen, reitschulartigen. Da das kleine, das Separatzimmer, bei unserer Ankunft schon besetzt war, mußten wir den großen Raum beziehen, in welchem sich schon andere Reisende häuslich niedergelassen hatten. Wie auf dem Quindíopaß galt es somit diese Nacht in Kleidern zu kampieren. Die vorhangumgebenen Lagerstätten bestanden aus bretterbelegten, bloß mit einer leichten Strohmatte überbreiteten Gestellen, waren somit weder weich noch warm. Schlafsäcke, Mäntel, Pelz und dicke landesübliche Ponchos, welche wir in Guaranda für die Hochlandreise erworben hatten, schützten kaum vor der nächtlichen Kälte. Der Mangel an Fenstern, welch letztere durch schlecht schließende Holzläden ersetzt waren, trug nicht zur Erhöhung der Temperatur bei.

Indessen brachten wir einen an landschaftlichen Genüssen reichen

Abend zu. Wir befanden uns inmitten der öden, baumlosen, dem allgemeinen Anblick nach auch strauchlosen Páramosteppe, die sich, wellen- und rückenförmig, scheinbar bis zu der fernen östlichen Andenkette erstreckt. Gegen Sonnenuntergang hoben sich die Nebelschleier und es wurden einige Vulkane der Ostkordillere sichtbar. Direkt im Osten erschien das schneeige Haupt des 5087 m hohen Tunguragua. Letztgenannter Berg, der zu den tätigen Vulkanen Ecuadors gehört, hat erst im Jahre 1886 durch einen gewaltigen Ausbruch schreckliche Verheerungen angerichtet und ist seitdem nicht wieder zur Ruhe gekommen. In südlicher Linie vom Tunguragua rang sich der noch höhere Altar nur mühsam aus einem Meer von Wolken heraus; denn während zu dieser Jahreszeit der Chimborazo am klarsten zu schauen ist, werden die ihm gegenüberliegenden Riesen der Ostkordillere am meisten von Unwettern heimgesucht 1). Der Altar, welcher eine Meereshöhe von 5404 m hat, ist ein aus jungen Durchbruchgesteinen aufgebauter²), jedoch erloschener Vulkan; seine durch Verwitterung und Erosion herausgemeißelten Zacken und senkrechten Felswände führen uns nicht das landläufige Bild eines Vulkanberges vor Augen. In dem zwischen uns und diesen schneebedeckten Gipfeln der Ostkordillere befindlichen Hochbecken konnte man in weiter Ferne noch Riobamba, die Hauptstadt der Provinz Chimborazo, liegen sehen. Die gesamte Landschaft trug einen Charakter, welcher von demjenigen unserer Alpen vollständig verschieden war. Es schlossen sich die Berge nicht in ununterbrochenen Reihen und tälerbildend aneinander. Der endlos hingestreckten, in niedere Rücken aufgelösten Hochebene waren isoliert, in weiten Abständen voneinander, nur einige wenige Berge aufgesetzt, welche alle unvermittelt noch etliche tausend Meter über ihre ohnedies schon 3000-4000 m hohe Basis emporstiegen.

Abendliches Dunkel breitete sich nun über den einförmigen, menschenleeren Plan, scharfer, schneidender Wind pfiff uns um die Ohren und die Temperatur sank nach Sonnenuntergang auf nicht ganz 9° C herab. Um 8 Uhr ragte das weiße Firnhaupt des Chimborazo, vollständig wolkenlos, gigantisch in die nebelgedämpfte Mondnacht hinein.

Den nächsten Morgen sollte die Rückreise angetreten werden. Mit Chuquipoquio hatten wir das Ziel unserer Reise in Ecuador erreicht. Wir hatten den Chimborazo in nächster Nähe gesehen und den unwirtlichen Páramo kennen gelernt. Auch war unser Herbarium durch hochandine Pflanzen bereichert worden und sogar unsere zoologische Sammlung nicht leer ausgegangen. Der Páramo ist zwar arm an Tieren,

¹⁾ Stübel: Skizzen aus Ecuador, S. 25.

²⁾ Bonny: On the Microscopic Structure of some Rocks from Ecuador (Proceed Roy. Soc. London XXXVII, p. 396 sq.).

nichtsdestoweniger verschafften uns die Leute in Chuquipoquio zwei Taschenfrösche (Nototrema marsupiatum) und zweierlei einfarbig braune Blatthornkäfer 1). Seit Guaranda hatte keines mehr von uns an Bergkrankheit gelitten, obwohl wir noch um etwa 1400 m höher gestiegen waren und so konnten wir unseren interessanten Ritt vollauf genießen. Der geräumige Hof von Chuquipoquio wimmelte von durchreisenden Arrieros und ihren Cargatieren, welche hier für die Nacht Schutz gesucht hatten. Die Dienerschaft des Tambo sprach unter sich Quechua. Auch die meisten der übrigen Indianer, die wir auf unserer Hochlandreise trafen, bedienten sich für gewöhnlich dieser alten indianischen Kultursprache. Es gab unter ihnen solche, die bloß Quechua verstanden, viele aber waren nebenbei auch des Castellano 2) mächtig, endlich fanden wir manche, welche sogar unter sich nur auf Spanisch verkehrten.

Den nächsten Tag, den 27. August, hatte es früh 5 Uhr in unserem Zimmer nur 120 C, um 6 Uhr im Freien nicht ganz 90. Der Chimborazo, der vor Sonnenaufgang in unverschleierter Schönheit prangte, war später vorübergehend hinter Wolken verborgen. Im Hof des Tambos herrschte reges Leben, Tropas brachen nach beiden Richtungen, nach Guaranda und nach Ambato, auf. Auch wir stiegen um 1/2 7 Uhr zu Pferd, nach Guaranda zurückzukehren, welches wir in neuneinhalbstündigem Ritt erreichten. Diesen Tag, noch besser als tags zuvor, konnten wir während des Reitens die Gestalt des Chimborazo unserem Gedächtnis einprägen. Gestern lag er uns mehr im Rücken, heute hatten wir ihn fast fünf Stunden lang immer vor uns. Es mußte eine starke Luftbewegung in den höheren Regionen herrschen, denn bald zog sich ein Wolkenheer um den imposanten Schneedom zusammen, ihn unseren Blicken neidisch verhüllend, bald stand der eisstarre Riesenberg wieder in seiner ganzen Pracht und Herrlichkeit da, sich in voller Tropensonne blendendweiß von dem tiefblauen Himmel abhebend. Während der Chimborazo, von Chuquipoquio aus gesehen, zusammengeschoben ist und eine schmalere Form hat, löst er sich, wenn man südwestlich, gegen Yahuarcocha zu reitet, in zwei gigantische Schneekuppen auf³).

Wieder mutete uns die monotone Páramosteppe unbeschreiblich melancholisch an. Mit mattem Flügelschlag flatterten einige Schmetterlinge über den Pajonal, dunkle buntgezeichnete Satyrinen und eine kleine gelbe Pierine, deren Vorderflügel dem Apex zu dunkler gelb gefärbt war 4). Wieder wie tags zuvor schwebten die stolzen Andengeier, die Kondore, scheinbar regungslos über uns in den Lüften.

¹⁾ Leuretra pectoralis Er. (?) und Barotheus andinus Bates.

²⁾ Castellano = Spanisch.

³⁾ Vergleiche Bild S. 340 u. S. 337.

⁴⁾ Colias dimera Hew. (?) — Ganz stimmt meine Notiz nicht auf C. dimera, doch weiß

Vormittags noch langten wir in Yahuar-cocha an, woselbst sich der Chimborazo am imposantesten zeigt. Hier liegen keine niederen Rücken und Terrainwellen zwischen dem Berg und dem Beschauer. Sein ganzer gigantischer Fuß, der die graue und braunrote Farbe aller Vulkankegel hat, wird zum Greifen nahe sichtbar. Und über diesem erhebt sich der in schneeigen Hermelin gehüllte Gipfel, der an seiner nordöstlichen Seite zu oberst, deutlich unterscheidbar, einen Gletscher mit blauweißen Zinken und Nadeln trägt. Bald hinter Yahuar-cocha, nach Überschreiten des Kammes der Westkordillere, entschwand unseren



Eine Tropa bei Ghanquis.
(Nach einer selbstaufgenommenen Photographie.)

Augen der aus erhabenen Hochregionen in stiller Majestät auf uns herabblickende König der ecuadorianischen Andenwelt.

Auf der Kammhöhe gegen 11 Uhr vormittags zeigte das Thermometer 9,5 °C. Später, als wir tiefer kamen, war die Intensität der Sonnenstrahlung überaus stark. Die Schluchten herunter brauste ein sturmartiger Wind, der uns den Atem benahm. Gut, daß wir die Kamm-

ich keine passendere Art als diese. Die von Whymper (Travels etc. Supplement. App., p. 107) am Chimborazo gefangene C. alticola Godm. Salv. und die von Buckley (Transactions of the Entomol. Soc., 1881, p. 358) ebenfalls am Chimborazo erbeutete C. dinora W. Kirby haben die Oberseite der Vorder- und Hinterflügel gleichmäßig gelb gefärbt.

höhe hinter uns hatten, denn da oben wäre der Kampf gegen den wilden Gesellen noch weit schlimmer gewesen. Es ist bekannt, daß das Überschreiten dieser Wasserscheide zwischen dem Stillen und dem Atlantischen Ozean in den Vormittagsstunden unternommen werden soll, so wie wir es getan, denn erst gegen Mittag beginnt der gefürchtete Sturm einzusetzen und das Unwetter, das er oft mit sich bringt, hat schon mehr als einem Wanderer das Leben gekostet¹).

Heute wurden wir gewahr, daß auf den Hängen, durch Anzünden der Kraut- und Buschvegetation, der Boden in großem Maßstab gedüngt wird. Wir passierten Ghanquis und hatten bald darauf eine große Überraschung. Vor uns, an einer Biegung des Weges, erschien ein undefinierbares Etwas, welches von einer Schar buntgekleideter Indianer auf den Schultern bergan geschleppt wurde, indessen eine zweite Schar lediger Leute den seltsamen Zug beschloß. Als uns der eigentümliche Gegenstand näher kam, erkannten wir in demselben das Klavier, dessen malerischer Abreise von Babahoyo wir vor neun Tagen beigewohnt hatten. Das schwere Instrument wurde somit durch Menschenkraft in wochenlangem Transport von nahezu der Küste bis über 4000 m Seehöhe nach einer der interandinen Städte verbracht. An dem sonderbar aussehenden Objekt, welches fast die ganze Wegbreite einnahm, mußten wir an der Abgrundseite vorbeireiten und durften froh sein, daß keines der Pferde ob dieser Begegnung scheute und uns die Freude des unerwarteten Wiedersehens durch einen Sprung in die Tiefe verdarb.

Es war Samstag, und unter dem Eindruck, daß an diesem Wochentag die Leute hierzulande Lichter vor den Muttergottesbildern anzünden, rückten wir wieder wohlbehalten in Guaranda ein.

¹⁾ Thielmann: Vier Wege durch Amerika, S. 474. — Villavicencio: Geografía de la República del Ecuador, p. 136, 137.

Kapitel XVIII.

Im westecuadorianischen Urwald.

Rückreise von Guaranda Neuer Weg. Vegetation gegen Pucará zu. Jahresisotherme. Abstieg. Üppigere Pflanzenwelt. Zeltlager in San Antonio. Betrachtung. Regennacht. Ein Maultier in die Tiefe gestürzt. Zahllose Schmetterlinge. Urwald. Ritt durch den Bergstrom, Pflanzenfülle. Pacana. Neugieriges Indianerweib. Jagd. Neues Maultiermißgeschick. Das bedrohte Herbarium. Typen des tropischen Regenwaldes. Furt. Pozuelos. Nasse Kleidung. Vogelreichtum. Baumriesen und Tiere des Urwaldes. Kakaopflanzungen. Die Flinte versagt. Savannen. Orangenexport. Zur Regenzeit. Abschied vom Reiter- und Lagerleben.

Bei unserer Rückkehr nach Guaranda fanden wir unseren Diener von seinem Sturz so weit erholt, daß wir wagen konnten für den folgenden Tag die Rückreise nach Babahoyo anzusetzen. Einige frische Reit- und Saumtiere wurden gegen ermüdete umgetauscht und noch andere mehr dazu beschafft. Denn diesmal sollte nicht, wie auf dem Ritt nach dem Páramo, nur ein Teil unseres Gepäckes mitgehen; es mußten wieder alle Gepäckstücke, nämlich auch Zelte und Feldbetten, mitgeschleppt



Hütte bei Guaranda.
(Nach einer selbstaufgenommenen Photographie.)

werden. Letztere hatten wir bei unserer ersten Ankunft in Guaranda glücklich wiedergefunden und gerade jetzt wurden sie uns sehr notwendig.

Sonntag, den 28. August, hörten wir in Guaranda noch Messe [und Predigt. Dann, um 9 Uhr, setzte sich, unter Leonidas' bewährter Führung, unser Trupp in Bewegung. Wir wollten diesmal San José de Chimbo und Chapacoto nicht berühren, sondern einen uns neuen Weg einschla-

gen, welcher nördlich von dem zum Heraufreiten benutzten nach dem Tiefland führte. Letztgenannter, streckenweise der Camino real oder principal, war zwar weit besser, der nun gewählte hatte aber den Vorteil der weniger begangene zu sein und somit weit mehr jungfräuliche Natur zu bieten.

Von Guaranda ging der Saumpfad zunächst über den Rio de Salinas nach der Ortschaft Santa Fé, welche in 2693 m Seehöhe liegt. Hier gabelt sich der Weg; der eine zieht sich südlich längs des Rio Chimbo abwärts nach San José de Chimbo, der andere, der von uns einzuschlagende, wendet sich direkt westlich und überschreitet hinter Pucará den Kamm der Cordillera de Chimbo¹), welche der Westkordillere im Westen parallel läuft. Das hübsche, hügeldurchzogene, von höheren Bergen eingeschlossene Chimbotal, in welches der eisgewandete Gipfel des Chimborazo hineinragt, mutete uns in seinem Vegetationscharakter neuerdings wie eine italienische oder griechische Landschaft an. Nur gesellte sich hier zur Agave americana ein für Südeuropa fremdes Element, nämlich ein Säulenkaktus, den die Eingeborenen Espino blanco nannten und der Cereus sepium gewesen sein dürfte. Zwei Stunden lang fällt und steigt der Weg abwechselnd bis da, wo er sich endgiltig dem Tal entwunden hat und letzteres hinter einem Bergrücken verschwunden ist. Unter den Kräutern fiel hier ein Hypericum und eine schon oberhalb Las Palmas beobachtete Oenothera in die Augen²), unter den Halbsträuchern³) eine Varietät der aus den Kordilleren Kolumbiens uns wohlbekannten Castilleja fissifolia mit ihren schönen roten Corollen, unter den Sträuchern endlich eine weißblühende Melastomacee⁴). Wir erreichten den in 3060 m Höhe gelegenen Tambo Pucará, dessen Name auf quechua Festung oder Fort bedeutet. Die mittlere Jahrestemperatur dieses Punktes beträgt 11,8° C. Es wurde überaus einsam auf dem Bergrücken, über welchen wir nun auf kaum ausgeprägtem Saumpfad hinwegritten. Kurzes Gras bedeckte den Boden und nur spärlich wuchsen Gebüsche auf dem ziemlich flachen Terrain; der Vegetationscharakter erinnerte an den unserer Hochalpen. Es fehlte hier auch jegliche Ansiedlung; vom letzten Haus diesseits des Kammes bis zur nächsten Hütte jenseits desselben hatten wir zwei bis drei Stunden zu reiten. Und nicht nur daß stundenlang keine menschliche Behausung zu erspähen war, auch der vorübergehend anwesende Mensch gehörte hier zur Seltenheit. Indessen auf der Route, auf welcher wir von Babahoyo nach Guaranda gelangt waren, häufig lange Maultierzüge des Weges kamen, keuchte hier höchstens ein einsamer Indianer die Höhen hinan. Die Weißen fehlten ganz und die Indianer führten keine Saumtiere mit sich. Wer Gepäckstücke zu besorgen hatte, mußte sie selbst schleppen und so sahen wir einzelne Männer große Lasten weiterbefördern, indem sie dieselben, mittels eines über Brust und Schultern gelegten Riemens, auf dem Rücken trugen. Zum Steigen bedienten sie sich eines Bergstockes, der

¹⁾ Siehe weiter oben S. 318, 319.

²⁾ Hypericum theseifolium H. B. K. und Oenothera tarquensis H. B. K.

³⁾ Es könnte statt eines Halbstrauches gleichfalls ein Kraut gewesen sein; es läßt sich dies aus dem Herbarmaterial nicht mehr feststellen.

⁴⁾ Miconia crocea Naud.

wie es bei uns im Gebirge Brauch ist, mit beiden Händen gefaßt und seitwärts aufgesetzt wurde. Diese Indianer, Männer und Weiber, welche uns fast alle nur auf quechua begrüßten, waren sehr charakteristische, typische Erscheinungen.

Laubmoose¹), schmalblättrige Tüpfelfarne²) und andere Farnkräuter⁸) sproßten hier neben dem Wege. Schon auf dem Kamm, welcher gut über 3000 m Meereshöhe hat, begann sich eine ziemlich üppige Pflanzenwelt zu entwickeln. Sobald der höchste Punkt des Kammes überschritten war und wir nun ziemlich steil nach abwärts stiegen, umschmeichelte uns eine unbeschreiblich milde Luft, welche wir, nach den rauhen Winden des interandinen Gebietes und des Páramo, ungemein wohltuend empfanden. Auch der reiche und immer reicher werdende Vegetationsschmuck der Westabdachung der Kordillere berührte uns nach der vorhergegangenen Öde nur um so wunderbarer. Wir ritten wie in einem Blumengarten. Neben den gewöhnlichen dunkelroten Fuchsien 4) bemerkten wir zum ersten Male hellrotblühende, deren Ecuador einige Arten besitzt. Aus dem Grün nickten uns die glockenförmigen lila Blumenkronen einer Campanulaceenart⁵) entgegen, ebenso die lila Köpfchen eines Eupatoriums⁶), die gelben pantoffelförmigen Corollen einer Calceolaria?) und andere große, gelbe Blumen. Amaryllidaceen mit scharlachrotem Kelch und gelben Petalen ⁸) kletterten im Dickicht empor. Auf den Felsen saßen Stelis⁹), auf den Bäumen andere, nichtblühende Orchideen und eine Unzahl Bromeliaceen, an den Baumstämmen waren Araceen angeheftet, Schildfarne 10) deckten den Waldboden, Farnbäume wiegten ihre zierlichen Wedel in den Lüften, eine Clusia fiel durch ihre verkehrt eiförmigen, nach unten keiligen Blätter auf, prachtvoll tiefrotund violettblühende Melastomaceensträucher 11), die wir aus der Ostkordillere Kolumbiens kannten, schmückten den Hang, eine neue

¹⁾ Prionodon longissimus Rcn. et Card.

²⁾ Polypodium angustifolium Sw.

³) Zwischen Pucará und San Antonio wurde auch ein Acrostychum gesammelt, welches vermutlich eine neue Art ist, wegen Mangels an fertilen Wedeln aber nicht sicher als solche bezeichnet werden kann.

⁴⁾ Fuchsia scabriuscula Benth (?).

⁵⁾ Specularia perfoliata A. D. C. — Campanula perfoliata H. B. K. — C. flagellaris H. B. K. ist, was Habitus und Seehöhe vereint betrifft, von den aus Ecuador bekannten Campanulacecn diejenige, welche am besten auf die von mir gesehene paßt. Eventuell käme hier noch Wahlenbergia linarioides A. D. C. in Betracht.

⁶⁾ Sicher Eupatorium obscurifolium Hieron.

⁷⁾ Ecuador besitzt eine Unzahl Arten von Calccolarien mit gelber Blumenkrone.

⁸⁾ Bomarea setacea Herb.

⁹⁾ Stelis (micrantha Sw.?).

¹⁰⁾ Aspidium patens Sw.

¹¹) Tibouchina lepidota Baill.

Salvia¹) mit purpurnen Corollen mischte sich in die Strauchvegetation. endlich fehlten in der heute durchwanderten Pflanzenwelt, außer ein paar bereits erwähnter, auch noch einige andere Arten nicht, welche wir schon auf der Strecke von Balsabamba aufwärts beobachtet All diese Kinder Floras und viele andere nichtgenannte bildeten zwischen 3000 und 1500 m Seehöhe den Vegetationsteppich der Westhänge der Cordillera de Climbo. Der einsame Tropenwald, welchen wir stundenlang durchritten, hatte in seiner Fülle sich drängender, überwuchernder Pflanzen einen unbeschreiblichen Reiz. Vielfach führte der Saumpfad unter überhängenden Büschen und Bäumen durch; er war äußerst schlecht, bald steinig, bald durch die Camellones, die gefürchteten Erdleitern, fast ungangbar gemacht. Auch eine uns bisher noch unbekannt gebliebene Wegbeschaffenheit lernten wir hier kennen. Es waren dies tiefe Längsfurchen, gerade breit genug, um das darin fast verschwindende Reittier durchzulassen, aber gefahrdrohend

für die Füße des Reiters, welche bei einiger Unachtsamkeit des letzteren leicht gequetscht werden konnten.

So reich auf dieser ganzen Strecke die Pflanzenwelt, so arm war die Tierwelt vertreten. Einige Vögel, darunter ein paar Merlos (Merula) und einige Schmetterlinge, wie die speziell andenbewohnende rotbraune Lasiophila phalaesia, das war alles, was wir sahen. Unser Lagerplatz Der Dan Pattolic. (Nach einer selbstaufgenommenen Photographie.) Daran mag der Nebelregen schuld ge-



Unser Lagerplatz bei San Antonio.

wesen sein, der uns den ganzen Nachmittag begleitete. Dieser Regen auch war es, der uns die Aussicht auf die waldbedeckten, steilen Hänge, welche sicherlich schön gewesen wäre, vollständig verdarb.

Die ersten Hütten, die wir im Walde trafen, waren überaus luftig gebaut. Nicht besser stand es um die zwei Hütten von San Antonio, bei welchen wir unseren siebeneinhalbstündigen Ritt beendeten. waren mittels Brettern und Zweigen so mangelhaft zusammengefügt, daß sich überall hindurchsehen ließ, außerdem lag in ihnen so viel Hausgerät umher, daß sie für uns vier unmöglich genügend Platz bieten konnten. So. beschlossen wir das uns zwei Damen bestimmte, große Zelt aufzuschlagen, Hier kamen auch die langentbehrten und schmerzlich vermißten Feldbetten wieder zur Benutzung. Es wurde noch im

¹⁾ Von Briquet als Salvia Theresae nov. spec. beschrieben in den Beiheften zum Botanischen Zentralblatt XIII Heft 1, S. 56 u. 82. Abbild. ebendaselbst Tafel II Fig. 4 u. 5.

²⁾ Letztere waren: Vaccinium dendrophilum Benth., Gentiana diffusa H. B. K. var. α Griseb. und Gnaphalium cheiranthifolium Lam.

Freien abgekocht, dann zog sich jedermann in sein ihm angewiesenes Quartier zurück. Eine so primitive Unterkunft wie hier hatten wir auf unserer ganzen Reise noch nicht gehabt. Wir mußten für Obdach, Lagerstätte und Küche, kurzum für alles, selber aufkommen. Aber darin lag, wenigstens in meinen Augen, ein großer Reiz. Der Kulturmensch, der sich immer nur in Städten herumtreibt oder auch auf dem Lande eine annehmbare Stube und einen gedeckten Tisch oder wenigstens ein schützendes Dach vorzufinden gewohnt ist, der ahnt nicht, wie wenig man eigentlich zum Leben braucht und wie wohl es tut, wieder einmal all die entnervenden Verfeinerungen unserer modernen Überkultur abzustreifen und, auf eigene Kraft angewiesen, unterzutauchen in dem ewig frischen, stählenden Born eines freien Naturlebens. Namentlich das Übernachten im Zelt, mit welchem ich durch meine früheren Reisen auf der Balkanhalbinsel, in Brasilien und Nordamerika schon wohlvertraut war, schien mir auch heute wieder besonders anziehend dadurch, daß man, in nächtlicher Stille, der Ruhe hingegeben, ungestört hinhorchen kann auf den Pulsschlag der Natur, ihren geheimnisvollen Stimmen lauschen und, durch keine Schranken von ihr getrennt, sich gleichsam mit ihr eins und in ihr aufgehend fühlt. Das weitet die Seele und macht sie stark und groß.

Wir hatten unser Lager auf dem scharfen Rücken, der Schneide eines sich steil nach abwärts ziehenden Hanges aufschlagen müssen. Menschlichem Ermessen nach hätte an diesem Platze ein heftiger Luftzug herrschen sollen, doch kein Blatt am Baume regte sich und wir maßen abends im Zelte 22,5 ° C. Der andauernde Nebelregen näßte unsere Zeltwände bald durch und durch, und schon sahen wir uns im Kautschukmantel und mit aufgespanntem Schirm auf unseren Feldbetten liegen. Doch, obwohl es noch die ganze Nacht vom Himmel herniedertroff, hielt unser braves Zelt wacker stand und kein Tropfen drang durch die Leinwand nach innen, indessen das Wasser an der Außenseite nur so herunterlief. Auch nachts über blieb es warm im Zelt. Natur war merkwürdig still, wohl des andauernden Regens wegen. Keine Grillen zirpten. Einzig ein in längeren Pausen sich wiederholender, gleichmäßiger, leiser Lärm verriet uns die Anwesenheit irgendwelcher lebender Wesen.

Um ³/₄ 6 Uhr, als es kaum zu tagen begann, erhoben wir uns von unseren Lagern. Es war der 29. August. Die große Feuchtigkeit der Luft hatte sich unseren im Zelt aufgehängten Kleidungsstücken mitgeteilt, und wir mußten dieselben anlegen feucht wie sie waren. Bis das Zelt abgebaut, die Feldbetten abgeschlagen, der Kaffee gekocht, das Kochund Eßgeschirr wieder abgespült und alles regelrecht verpackt und auf die Tiere aufgeladen war, vergingen fast drei Stunden, um so mehr unser

Diener sich noch nicht in der Verfassung befand, helfend Hand anzulegen. Im Augenblick, als sich der Trupp endlich in Bewegung setzen sollte. schrien unsere Arrieros auf - eines der Cargatiere war in einem unbewachten Augenblick zu nahe an den Rand des scharfen Bergrückens gekommen und mitsamt seinem Gepäck in die Tiefe gestürzt. dachten: "Und Roß und Reiter sah ich niemals wieder", denn so sehr wir den steilen Hang hinabblickten, kein Tier war zu erspähen. Einige der Arrieros suchten auf Umwegen an die Unglücksstelle hinunter zu gelangen, und - was Wunder - nach einer bangen Viertelstunde erschienen sie mit dem abgestürzten Tier, welches wohl geschürfte Stellen, aber heile Knochen davongetragen hatte. Die Gepäckstücke schließlich, die sich während des Sturzes losgelöst und auf eigene Faust die Reise in die Tiefe fortgesetzt hatten, wurden unbeschädigt mittels Stricken den steilen Hang wieder heraufgeseilt. Nur dem Umstand, daß die ganze Abdachung dicht bewachsen war und infolgedessen wie ein Prellbock wirkte, verdankten wir es Tier und Gepäck nicht verloren zu haben.

Um 9 Uhr kam der verzögerte Abmarsch zustande. Der Tag war sonnig und klar und man konnte sehen, daß San Antonio auf einem schroff talwärts geneigten, bewaldeten Rücken lag und von allen Seiten auch andere, gleichfalls bewaldete Rücken, die sich ausnahmen wie riesige Strebepfeiler, jäh zu Tale fielen. Nahe von San Antonio, welches 1478 m Seehöhe hat, wuchs ein Fieberrindenbaum (Cinchona succirubra) mit weißlicher Rinde1). Wir ritten steil hinab auf entsetzlichem Wege, welcher uns in seinem ungepflegten Zustand fortwährend zu Gemüte führte, daß wir uns auf wenig begangenen Pfaden befanden. Etwas oberhalb 1000 m Seehöhe begannen die ersten Phytelephas æquatorialis, Begonien und weiß oder lila blühende Lantanen (Lantana rugulosa?) zu erscheinen. Erst ziemlich viel weiter unten zeigte sich die Lantana camara mit ihren gelb und roten Blüten. Häufig lag wohltuender Schatten auf unserem Saumpfad, der sich teils an der Berglehne herabzog, teils durch Waldschluchten hindurchwand. Endlich langten wir unten auf der Talsohle an und ritten bald den Ufern eines Flüßchens entlang, bald im Flußbett selber fort. Dieses Gewässer, welches der vereinte Lauf des Rio Cumbilí und de San Antonio war, belegten unsere Leute mit dem Namen Rio Churimponga. Zahllose der schönsten Schmetterlinge umgaukelten uns an sonnigen Stellen, während des Hinabreitens und jetzt am Ufer des Flusses. Unter diesen befand sich

¹⁾ Die Färbung der Rinde wechselt mit dem Alter (Wiesner: Die Rohstoffe des Pflanzenreiches I, S. 784) und zwar deutet die weißliche Färbung auf einen jüngeren Baum (Flückinger: Pharmakognosie des Pflanzenreiches. 3. Auflage. S. 543, 552); auch ist die Rinde von C. succirubra Pav. hie und da mit einer weißen Flechte überzogen (Abhandl. Berlin. Akad. Wiss. 1857, S. 66 u. 67).

ein wundervoll schwarz und weiß gezeichneter, vielleicht eine Archoniasspezies, ein schwarzer mit drei blauen Flecken an den Hinterflügeln, sicher eine Art Anaea¹), und endlich ein schwärzlicher mit purpurbraunem Samtschimmer und teilweise silberweißer Flügelunterseite: in letzterem meinte ich eine Megalura coresia zu erkennen. Außer dieser Megalura gab es noch andere, mir aus Balsabamba bekannte Schmetterlingsarten. Auch eine große Holzbiene²) mit bronzeartig schillernden Flügeln summte vorbei und geriet, entgegen den Lepidopteren, in das bereitgehaltene Netz.

Zu Mittag wurde in Agua santa, einer einem Neapolitaner gehörigen Hacienda mit Zuckerbranntweinfabrik, haltgemacht. santa liegt in 795 m Seehöhe, somit schon in vollster Tierra caliente; dem entsprechen auch Temperatur, Flora und Fauna. Drückendheiß lastete die Luft auf uns und um 2 Uhr maßen wir 27° C. Der Urwald rückt von allen Seiten auf die Hacienda ein, neben welcher sich eine sonnige Wiese befindet. Wir gingen auf Schmetterlingsjagd und hatten ganz ansehnliche Erfolge. Schwarze, gelb und weiß gezeichnete Neotropiden³), eine neue Varietät der in der Zentralkordillere Kolumbiens so häufigen Actinote ozomene, welche später den Namen gabrielae erhielt4), ein schön rußbrauner Heliconide mit dunkler braunen Längsbinden über beiden Flügelpaaren 5), die am Westhang der ecuadorianischen Westkordillere geineine Junonia coenia, die gleichfalls weitverbreitete Victorina epaphus, die auf Ecuador beschränkte Callicore nystographa mit ihren silberblauen Binden auf der Oberseite und ihrer silberweißen, karminrot und schwarz gezeichneten Unterseite, endlich ein Hesperide 6) waren das Ergebnis unserer Bemühungen. Leider gelang es uns nicht einen der riesigen, atlasblau schimmernden Morpho peleides zu erhaschen, welche mit lässigem Flügelschlag im hellen Sonnenschein dahinschwebten. Indessen wurde ein Naranjito geschossen, ein kleiner zeisigartiger Vogel, und später eine der uns schon bekannten Tanagra cana.

Nachmittags setzten wir den Ritt fort, und zwar bis Pacana. Die Strecke dahin war entsetzlich, was den teilweise felsigen Weg, märchenhaft schön, was die Vegetation betraf. Hier endlich fand sich, was ich auf unserer Reise in Kolumbien und auf unserem Ritt nach Guaranda aufwärts vergebens gesucht hatte, ein Saumpfad nicht neben dem Wald,

¹⁾ Etwa Anaea perenna Godm. Salv.?

²⁾ Xylocopa frontalis (var. morio F.?). Diese Art war bis dahin aus Ecuador nicht bekannt.

³⁾ Tithorea pavonii Butl.

⁴) Von Rebel als Actinote ozomene Godt nov. var. gabrielae beschrieben in der Berliner Entomolog. Zeitschrift XLVI, S. 251, 294. Abbild. ebendaselbst Tafel IV, Fig. 8.

⁵⁾ Hypanartia dione Latr.

⁶⁾ Hylephila phylaeus Drury.

sondern mitten durch denselben. Überdies war es hier ein richtiger Urwald. Dicht schloß sich rings das Gezweige um uns und es hing so tief herab, daß wir oft bis auf den Sattelknopf gebückt reiten mußten. Da und dort stahl sich noch ein Sonnenstrahl durch das grüne Blätterdach und flimmerte im Waldesdunkel bis auf den Pflanzenteppich des Bodens herunter. In ewigem Auf und Ab zog sich der schmale Pfad im Walde weiter; bald ging es über eine nasse, glitschige Felsplatte hinweg, bald durch murmelnde Bäche hindurch, welche sich ihren Weg inmitten der Pflanzenfülle bahnten. Schließlich mußten wir das rauschende Gebirgswasser, dem entlang wir schon die ganze Zeit geritten waren, passieren 1). Das Flüßchen von anfangs, welches sich inzwischen mit dem Rio Salinas vereint hatte, war nun schon zu einem ganz ansehnlichen Flusse angewachsen und trug jetzt, nach Angabe unserer Führer, den Namen Rio de las Escaleras. Es war eine schlimme Passage, die wir da zu überwinden hatten, denn das Wasser war tief und reißend, der wilde Bergstrom schoß unter uns schwindelerregend dahin und die aufschäumenden Wellen klatschten unseren Tieren um den Leib. Mit Schrecken sahen wir im Flußbett, unter der Wasserfläche, einen großen, glatten Felsblock nach dem andern auftauchen. Auf den Flußspiegel blickend meinte man vom Strome mit fortgerissen zu werden, und doch gingen unsere Pferde sicher durch den Strudel, vermieden die Felsen und glitten nicht auf dem schwankenden Grund. Wir atmeten auf, als alle Reit- und Packtiere glücklich auf dem jenseitigen Ufer angelangt waren.

Weiter ging es durch den Urwald, immer in Nähe des wildströmenden Flusses, welcher zu beiden Seiten von steilen Böschungen eingefaßt war. Plötzlich blickte mich im dunklen Waldesgrün wie eine Märchenblume der schneeweiße Blütenstern der Eucharis grandiflora²) an. An den Wasserrändern wuchsen baumförmige Araceen, deren Erscheinung auf Montrichardien stimmte³). Sapotaceen, welche uns als Cainitos (Chrysophyllum Cainito)⁴) bezeichnet wurden und deren Früchte sehr

¹⁾ Hier stimmt die auf der Spezialkarte angegebene Route nicht mit dem Weg, welchen wir vorfanden.

²⁾ Die von mir gesammelte Pflanze wurde als Eucharis grandiflora Planch. et Lind. (= E. amazonica Lind.) bestimmt; doch ist sie möglicherweise E. Sanderii Baker, welche sich von erstgenannter Art wenig unterscheidet. Die Unterscheidungsmerkmale beider Arten sind an meinem Exemplar nicht zu sehen.

³⁾ Diese Araceen erinnerten vollständig an die von mir in Brasilien gesehenen Montrichardien (M. arborescens Schott und M. linifera Schott), so daß ich nicht anstehe sie für solche zu halten.

⁴⁾ Unter Cainito, Caimitier, Caimimitier (Martii Flor. bras. VII, p. 95) versteht man Chrysophyllum Cainito L., eine über das ganze tropische Amerika verbreitete, baumförmige Sapotacee. Wolf (Ecuador p. 426) führt unter den in den heißfeuchten Tieflandregionen Ecuadors kultivierten Obstbäumen einen Caimito (Chrysophyllum Caimito) auf. Diese Angabe beruht jedenfalls auf einem Irrtum, da es einen Ch. Cainito, aber nicht einen Ch. Caimito gibt und die gleichfalls baumförmige Sapotacee, welche den Vulgärnamen Caimito trägt und wie der

geschätzt sind, den Vulgärnamen Fernansanchez tragende, baumförmig Polygonaceen (Triplaris guayaquilensis), welche durch ihre wundervo roten Fruchtstände¹) aus der übrigen Vegetation hervorleuchteten, un schöne, hoch emporstrebende Fiederpalmen mit weißlichem Stamm un flachen, nicht gekräuselten Wedeln (Euterpe?) standen unter Millione anderer Pflanzen. Die prachtvoll gefärbten großen Dolden einer Bomarea hingen vom windenden Stengel üppig herab, Orchideen waren an di Bäume geheftet, große, rosettenförmige Tillandsien³) saßen hoch obe in den Astwinkeln, Lianen rankten von Stamm zu Stamm, von Zweig zu Zweig. Eine unendliche Fülle von Lebewesen grünte durcheinande Pflanze schlang sich um Pflanze, eine erstickte die andere in wilder Umklammern, alles strebte aufwärts nach Luft und Licht und suchte di Mitbewerber zu überholen, zu erdrücken. Und wir waren mitten in diese Zauberwelt des tropischen Urwaldes, die durch tausenderlei Gestalten di Phantasie anregt und die Sinne gefangen nimmt, und wir hätten di Zeit festhalten und die Stunden verlängern mögen, die es uns vergönn war in diesem unerreichten Meisterwerk der Schöpfung zu verweiler

Da und dort blitzte durch die überwuchernde Pflanzenfülle de demantene Schleier eines Wasserfalles. Eine gleichmäßig weiß und schwarz geringte Schlange⁴) lag tot auf einem Felsen im Waldesdickicht In weiten Zwischenräumen taten sich Lichtungen auf und wir ritten au einsam gelegenen Haciendas vorüber. Endlich, zwei Stunden hinter Agusanta, gelangten wir nach Pacana, einer gleichfalls völlig isolierter Niederlassung, welche sich nur aus einem Wohnhaus und einer Zucker branntweinbrennerei zusammensetzte. Wir dachten hier zu nächtiger Doch seitens der Hausleute wurde uns kein freundlicher Empfang und lange ließen sie uns vor dem Hause in Ungewißheit warten, ob wir hie ein Obdach finden oder, vielleicht von der Nacht im Walde überrascht weiterziehen sollten, anderswo unser Glück zu versuchen. Endlich öffnetsich uns die Pforte des luftigen Bambuswohngebäudes, welches aus Erd geschoß und erstem Stock bestand. In letzterem wurde uns Damei ein Raum zugewiesen, in welchem wir unsere Feldbetten aufschlager

Cainito geschätzte Früchte bringt, die Lucuma Caimito Roem. Schult. ist. Ob wir unsere Leut falsch verstanden haben und ob es sich nicht um Cainitos (Chrysophyllum Cainito L.), sonder um Caimitos (Lucuma Caimito Roem. Schult.) gehandelt hat, welch letztere ich übrigens wild wachsend nur aus den untersten heißen Andenregionen Perús verzeichnet sinde, läßt sich nich mehr feststellen. Auf den für Ch. Cainito unter anderem entscheidenden goldgelben Filz de Blattunterseite habe ich im Vorbeireiten nicht geachtet.

¹⁾ Siehe weiter oben S. 299.

²⁾ Bomarea floribunda Herb. affinis.

³⁾ Tillandsia spec. (Subgen, Allardtia).

⁴⁾ Entgegen der Meinung unseres Führers hielt ich sie aus der Ferne für einen der unte dem Namen Cobra coral (Korallenschlange) gehenden Colubriden, deren Rot im Tode verblaßt was



Urwald auf dem Westhang der Westkordillere in ca. 1200 m Seehöhe. (Nach einer Photographie von J. Horgan jr. U.S. A.)

Unsere zwei Reisegefährten aber mußten auf dem Altan im Freien übernachten. Zu essen gaben uns die anscheinend wohlhabenden Hacendados ebenfalls nichts und so wurde abends noch abgekocht. Eine zudringliche Katze ließ sich auf meinem Feldbette häuslich nieder, und als sie nach viermaligem Verjagtwerden unverdrossen sich zum fünftenmal durch ein Loch in der Wand hereinschlich, war ich schließlich des Kampfes müde und ließ sie mein schmales Lager mit mir teilen. her hatte sie, nicht gerade um sich bei uns einzuschmeicheln, den nachmittags geschossenen und zum Abbalgen hergerichteten Naranjito vom Tische weggestohlen und aufgefressen. Kurz ehe wir uns zur Ruhe begeben wollten, trug sich noch etwas Absonderliches zu. deckten plötzlich im Halbdunkel, daß uns vom Zimmerboden her zwei kohlschwarze Augen anstierten. Gehörten diese unheimlichen Augen einem Menschen oder einem Tier und wie kamen sie an diese sonderbare Stelle? Im Nebenraum hausten die weiblichen Mitglieder der Hacendadofamilie, und ein neugieriges Indianerweib hatte, platt auf dem Rücken liegend, durch das zu unterst in der Wand zwischen den beiden Zimmern befindliche, kleine Durchlaßloch der Katze, ihren Kopf zu uns hereingeschoben und gaffte, wer weiß wie lange schon, unser Tun und Nun, da sie sich entdeckt sah und unsere entrüsteten Mienen gewahrte, rutschte sie wie ein Gespenst lautlos zurück. Wir aber erinnerten uns daran in einem nur halbzivilisierten Lande zu sein.

Die Hacienda Pacana, auch San Rafael genannt, hatte eine entzückende Lage. In engem Waldtal, rings von bewaldeten Bergen umschlossen stand das Haus auf frischgrüner Wiese. Jenseits des Rasenplatzes rauschte ein kleiner Fluß vorbei¹) und der Urwald begann auf fünfzig Schritt vom Hause. Die Luft war feuchtwarm und drückend; wir befanden uns nur mehr 475 m über dem Meere. Später tauchte der Mond hinter den hohen Baumwipfeln empor und goß sein Silberlicht über die stille Waldlandschaft, welche traumgebannt in unendlichem Frieden dalag.

Auch die Nacht über blieb es warm. Des Morgens, wir zählten den 30. August, wurde in der unmittelbaren Umgebung Pacanas mit Flinte und Netz gejagt. Hier sahen wir, gelegentlich unseres Abstieges vom Hochland, zum ersten Male wieder Papageien fliegen, doch gelang es nicht, einen derselben zur Strecke zu bringen. Das Jagdresultat bestand aus einem zierlichen, schwarz und weißen Königswürger (Fluvicola atripennis), wie wir schon in Babahoyo deren einen erlegt, dem kastanienbraunen Weibchen eines schwarzen Ameisenvogels, eines Thamnophilus immaculatus, einem erzgrün und stahlblau glänzenden,

¹⁾ Es muß dies der Rio de las Tablas gewesen sein.

smaragdgrün und saphirblau glitzernden Kolibri¹), einem ganz florflügeligen Neotropiden²) und drei Exemplaren eines seltenen Acraeiden³).
Zudem schenkten uns unsere freundlicher gewordenen Hausleute einen
gleichfalls florflügeligen Danaïden, nämlich eine Ituna lamirus. Im nahen
Walde sammelten wir einige großblättrige Haarfarne⁴) und in der Nähe
des Hauses wurde eine prachtvolle Gruppe von Toquillas (Carludovica
palmata) photographiert. Dann, um ¹/₂10 Uhr, schwangen wir uns in
den Sattel, unseren Urwaldritt wieder aufzunehmen.



Gruppe von Carludovica palmata in Pacana. (Nach einer selbstaufgenommenen Photographie.)

Der Weg, den wir diesen Tag zurückzulegen hatten, war überaus schlecht. Fast ununterbrochen führte er durch Wald, bald durch dichten Urwald, bald durch lichteren Nachwuchs. Es ging über Stock und Stein, in Ermangelung von anderem, streckenweise auch in verschiedenen Bach- und Flußbetten weiter. Unsere armen Tiere hatten der Arbeit genug, da mußte über einen umgestürzten, wegsperrenden Waldriesen

¹⁾ Thalurania fanniae Bourc. et Del.

²⁾ Ithomia (subgen. Hymenitis) cymothoe Hew.

³⁾ Actinote mucia Hopf.

⁴⁾ Adiantum macrophyllum Sw.

hinweggesetzt werden, dort war ein Felsen zu überklettern, an dritter Stelle galt es einen Morast zu durchschreiten. Aber unsere Tiere hielten sich brav und stolperten tapfer über all die Hindernisse hinüber, nur — ... Nun kam es. — Wir sahen bei einer Wegwendung eines der Tragtiere auf dem schmalen Pfad vor uns stehen und einen der Arrieros eifrig mit ihm beschäftigt. Dies beunruhigte uns noch nicht, denn wir dachten, die Carga sei wieder einmal gerutscht. Doch als wir näher kamen, gewahrten wir, daß von Tier und Gepäck das Wasser nur so herab-Was war wieder geschehen? Dasselbe Maultier, welches gestern den Hang hinuntergestürzt war, war heute in den neben dem Weg fließenden Fluß gefallen; es mußte entschieden nicht fest auf den Beinen stehen. Dem Tier hatte das Bad wohl nicht geschadet, aber die Ledertasche unseres Dieners mit den Patronen und meine Rolle mit dem Herbarium und meinen sämtlichen Reservekleidungsstücken waren tropfnaß geworden. Später, bei Playa Limon, einem ärmlichen Haus, bei welchem wir zu einem kalten Imbiß Mittagsrast hielten, wurden die fraglichen Gepäckstücke abgeladen und geöffnet. Das Wasser war überall eingedrungen und nun lagen auf der sonnigen Wiese bald allerorts Wäsche und sonstige Bekleidungsstücke zum Trocknen umher. Am schlimmsten aber stand es um das Herbar. Die Nässe hatte das Fließpapier geweicht, beim Auseinanderlegen brachen die einzelnen Bogen, die auf dieselben notierten Fundorte waren zum Teil unleserlich geworden und ich hatte alle Mühe ein vollständiges Durcheinanderkommen der Pflanzen zu verhindern. Diesem Unfall war es auch zuzuschreiben, daß die genauere Fundortsangabe einer neuen Campanulaceenart1), welche ich auf dem Ritt nach dem Hochland oder von diesem zurück entdeckt hatte, verloren ging und daß verschiedene Pflanzen teils arg beschädigt wurden, teils ganz in Verlust gerieten. Da wir uns in Playa Limon nicht allzulange aufhalten konnten, mußten schließlich die Sachen wieder verpackt werden, noch ehe sie nur halbwegs getrocknet waren.

Inzwischen hatten wir drei Nymphaliden gefangen, zwei Phyciodes²) und einen Aganisthos odius, einen großen gold- und schwarzbraunen Schmetterling, wie ein solcher schon in Brasilien von mir erbeutet worden war.

Von Playa Limon wurde diesen Tag noch nach Pozuelos geritten. Im Walde, der uns von früh bis abends umgab, waren alle Typen des tropischen Regenwaldes vertreten; da sah man Bäume mit Tafelwurzeln,

¹⁾ Als Centropogon (?) uncinatus nov. spec. von Zahlbruckner beschrieben in den Beiheften zum Botanischen Zentralblatt XIII Heft 1, S. 67, 84. Abbild. ebendaselbst Tafel III Fig. 4, Tafel V Fig. 3.

²⁾ Phyciodes fragilis Bates und Phyciodes ptolyca Bates.

andere mit Säulenwurzeln, welche von hoch oben herabreichten und dick waren wie der Stamm selbst, Lianenstämme, mehrfach über- und umeinander gewunden, bindfadendünne Luftwurzeln, die aus unabsehbarer Höhe herunterhingen, und zahllose Epiphyten aller Arten, welche die Äste und Zweige überkleideten. Schmalblättrige Anthurien 1) drängten sich neben Philodendren²) mit lanzettlich herzförmigen Blättern, die verschiedensten Bromeliaceen³) waren in den Astgabeln angesiedelt nach abwärts wachsende Farne, im Gezweige regelmäßig nebeneinander gereiht, glichen einem Fransenbehang, eine riesige Blüte mit fleischigen Blättern, welche, kelchförmig zusammengeschlossen, wie die Perigonblätter einer noch nicht geöffneten Rafflesia aussahen, hatte ihren Standort auf einem Baume. An Pfützen und Bächen wuchsen Montrichardien 4), Acanthaceen gediehen im Unterholz, Heliconien schlossen sich zu Dickichten aneinander, üppig hohes Pfeilgras wiegte seine graziösen Halme und riesige Bambusaceen neigten sich über den Weg Hochgewachsene, stachellose Cumbipalmen 5) strebten zu dem Laubdach empor, daneben standen die zarten, niedrigeren, mit Stacheln besetzten Chontapalmen ⁶), Phytelephas aequatorialis reckten ihre langen Wedel in die Höhe und die fächerartigen Blätter der Carludovica palmata breiteten sich schützend über die Bodenvegetation. Auch noch andere Pflanzen von Palmenhabitus fehlten nicht in diesem mannigfaltigen Urwaldbilde; einige dieser waren stammlos, andere hatten einen ganz kurzen Stamm, ihre Blätter waren alle zweiteilig, bei einigen ganz breit, bei den meisten jedoch schmal. Es dürften bifide Carludovicaarten gewesen sein 7).

Nun ging es eine Strecke weit durch eine äußerst malerische, verwilderte Kakaopflanzung, in welcher die horizontal verzweigten Äste der dunkellaubigen Theobromen durcheinander geflochten und von Schmarotzern und anderen Pflanzengebilden reichlich besiedelt waren. Hierauf vertieften wir uns neuerdings in den Urwald, der sich manchmal, einem Dome gleich, über uns wölbte, so schwindelnd hoch war der Durchblick bis zu den Baumwipfeln. Auf dem engeingeschlossenen Waldpfad segelte langsamen Dauerfluges einer der blauatlasglänzenden, großen Morpho peleides. Sonst war fast kein Schmetterling zu erspähen. Nur draußen auf den Waldblößen und Rodungen spielten im Sonnen-

¹⁾ Anthurium pulchellum Engler (?): Zwischen Pacana und Playa Limon.

²⁾ Philodendron verrucosum Matthieu. Zwischen Pacana und Playa Limon.

³⁾ Unter anderen Guzmania? spec. Zwischen Playa Limon und Pozuelos.

⁴⁾ Siehe weiter oben S. 353, Anmerkung 3.

⁵) Siehe weiter oben S. 307, Anmerkung 5.

⁶⁾ Bactris spec.

⁷) Es könnten eventuell auch Geonomaarten gewesen sein, welche sich im Habitus mitunter sehr den bifiden Carludovica nähern.

schein viele verschiedene dieser farbenprächtigen Insekten, unter ihnen die samtbraun und silberweiße Megalura coresia. Hie und da kam ein Indianer des Weges, dann versank wieder alles in seine traumhafte Urwaldeinsamkeit. Es war gleich einem Feenmärchen berückend schön.

Nachdem mir die Herrlichkeiten der Tropenwelt schon in den Wäldern Brasiliens offenbar geworden waren, hatte ich mich in der Heimat jahrelang danach gesehnt wieder einmal einen Ritt durch stillen, schweigenden Urwald unternehmen zu können. Nun wurde die Sehnsucht endlich gestillt, und ich gab mich dem Zauber der mich umgebenden Natur restlos zu eigen — — — — — — — —

Eine Urwaldreise, wie sie uns zuteil wurde, ist nicht nur überreich an unvergleichlichen Naturschönheiten, sie bietet auch den Vorzug, daß man zu jeder Tageszeit reiten kann, da die Tropenhitze im Waldesdunkel sich immer ertragen läßt. So hat der Reisende das Gefühl uneingeschränkter Freiheit. Bei Ritten durch Llanos oder gelichteten Tropenwald hingegen ist man, die unvermittelt einwirkende mittägliche Sonnenglut zu vermeiden, an das Ausnützen der kühleren Früh- und Abendstunden gebunden. Man wird hierdurch von dem Bewußtsein ganz beherrscht keinen Augenblick der bedeutend eingeschränkten Fortbewegungszeit verlieren zu dürfen und hat die Empfindung als wenn man mit einer Hetzpeitsche vorwärts getrieben würde.

Auf dem Wege nach Pozuelos stießen wir von Strecke zu Strecke auf vereinzelte Haciendas, einsam im Walde gelegene Ansiedelungen. Gleichwie in Pacana war das Wohngebäude stets nur eine zweistöckige Bambushütte. Vielfach führte unser Saumpfad dem Rio de Pozuelos entlang, welcher reißend, gurgelnd und schäumend dahinströmt, beiderseits von dichtem, malerisch behangenem Hochwald begleitet. Am Spätnachmittag waren wir genötigt den Fluß zu durchreiten 1). Das war eine ungemütliche Viertelstunde. Steil ging es die Uferböschung hinab, dann quer durch das breite, wild heranbrausende Wasser, wobei man sich des falschen Eindruckes nicht erwehren konnte von den Fluten talwärts getragen zu werden, schließlich das jenseitige Ufer wieder ebenso steil und pfadlos hinauf. Wohlbehalten oben angekommen, beobachtete man mit Bangen, ob es dem übrigen Troß auch nach und nach gelingen würde die Furt ohne Unfall zu passieren.

Abends langten wir in Pozuelos an, einer in 146 m Seehöhe gelegenen, aus ein paar einzelnen Häusern bestehenden Niederlassung. Hier, wie fast auf der ganzen, diesen Tag von uns durchreisten Strecke, war die Gegend eben. Im tiefen Walde waren wir unvermerkt aus den

¹⁾ Hier stimmt die in die Spezialkarte eingezeichnete Route abermals nicht mit dem Weg, welchen wir vorfanden.

Ausläufern des Westhanges der Anden heraus in die Tiefebene gelangt. Auch Pozuelos lag waldumringt. In einem der luftigen Bambushäuser wurden wir freundlich aufgenommen und durften unsere Feldbetten wenigstens unter Dach und Fach aufschlagen. Die Nacht zog herauf, eine magische, unvergeßliche Tropennacht. Feenhaft lag der helle Mondesschimmer auf Feld und Wald und Millionen Grillen zirpten ihr Lied in die stille Luft hinaus.

Die Nacht war warm und es begann zu regnen. Als ich des Morgens erwachte, fühlte ich mich elend und vermeinte an einer Lungenentzündung erkrankt zu sein. Dieser Zustand war die Folge davon, daß mein sämtliches Gepäck in den Fluß gefallen und ich leichtsinnig genug gewesen war abends feuchte Kleidungsstücke anzulegen und solche auch unter mich, auf mein Feldbett zu breiten. Unseren einfachen, freundlichen Hausleuten durfte ich die Unbequemlichkeit nicht zufügen bei ihnen liegen zu bleiben. Ich ermannte mich, stand auf, und bald trug die herrliche Luftwärme das Ihrige dazu bei mich wieder reisefähig herzustellen. Wir sammelten die nachts zum weiteren Trocknen allerorts auf unserer Veranda herumgehängten übrigen Toilettegegenstände wieder ein, sie zu verpacken, aber noch immer waren die Spuren des unbeabsichtigten Gewaschenwerdens nicht aus ihnen gewichen. Was will man auch in Landstrichen trocknen, in welchen alles an und für sich vor Feuchtigkeit trieft.

Bei Pozuelos gab es Vögel die Menge, namentlich viele samtschwarze und schwefelgelbe Tangaren 1), wie wir deren schon bei Agua santa beobachtet und einen zwischen Pacana und Playa Limon geschossen hatten. Nun wurden noch einige Exemplare zur Strecke gebracht. Ferner lieferte die Flinte die gleiche Art von Finken, welche wir schon bei der Ausreise in Playas geschossen hatten 2), eine auf West-Ecuador und West-Peru beschränkte Art von Königswürger 3), einen jungen männlichen Ameisenvogel 4) und einen winzigen Kolibri mit goldgrünglitzernder Kehle 5).

Gegen sieben Uhr, drei Stunden, nachdem wir aufgestanden waren, wurde, beobachtend und jagend, zu Fuß durch den Wald weitergezogen. Die Pferde und Maultiere sollten uns später folgen.

Es war der dritte Tag, an welchem wir Urwälder durchwanderten. Die charakteristischen Tafelwurzeln mancher Riesenbäume zeigten sich hier in vollkommenster Ausbildung, sowohl nach der Höhe wie nach

¹⁾ Rhamphocoelus icteronotus Bp.

²⁾ Embernagra striaticeps Lafr. subspec. chrysoma Scl.

³⁾ Myiarchus phaeocephalus Scl.

⁴⁾ Thamnophilus atrinucha Salv. et Godm.

⁵) Amazilia riefferi Bourc.

der Breite zu. Strebepfeilern gleich entwuchsen sie dem Stamm und reichten von hoch oben zur Erde herab, zwischen sich vollständige Nischen bildend. Lianen aller Arten durchrankten das Dickicht; einige hatten einen schraubenförmigen Stamm, andere einen, welcher wie die Litzen eines Taues zusammengedreht war¹), wieder andere hatten walzrunde Stämme, nahezu von der Stärke einer Boa constrictor und auch gleich einer solchen, teils hoch in den Lüften hängend, teils, wie ausruhend, auf dem Waldboden hingestreckt. Dazwischen wuchsen Bäume mit Stelzenund solche mit Säulenwurzeln. Andere Bäume hatten einen Luftwurzelbehang, der sich ausnahm wie das Tauwerk einer Takelung; wieder andere waren auf halber Stammhöhe und höher mit kranzförmig um sie herum wachsenden Araceen geziert. Pflanze war auf Pflanze angesiedelt, Leben sproßte aus Leben. Das Unterholz stand so dicht, daß es ein Eindringen, vom Wege ab, unmöglich machte. Alles drängte sich und kletterte wirr empor, in wildem, rücksichtslosem Kampf ums Dasein. Auf den modernden Blättern im feuchten Waldesgrund sprangen kleine hellbraune Kröten, welche einen weißen Längsstrich über Kopf und Rücken hatten. Einige Vögel riefen und sangen im Urwalddickicht, sonst war alles still und regte sich kein Tierleben. Affen, Jaguare, Faultiere, kleine Rehe, welche nach Aussage der Eingeborenen diese Wälder bevölkern, ziehen sich von den begangenen Pfaden weit in das unentweihte Innere zurück. Gegen 9 Uhr begannen einige Ithomien zu fliegen, von der schon bei Pacana erbeuteten Art2) und eine neue mit braungerandeten Florflügeln 3). Auch ein neuer, gelb und dunkelbraun gezeichneter Melameride4) gaukelte im Wald und eine kleine Papierwespe 5) summte an uns vorbei. Es wurde ein niedlicher, weiß und schwarzer Pipride, ein Mönchsschmuckvogel (Chiromachaeris manacus), geschossen.

Nachdem wir zwei Stunden lang zu Fuß gewandert waren, holten uns unsere Pferde ein. Wir saßen auf, ritten im Waldesdunkel weiter und konnten uns nicht satt sehen an der uns umgebenden Pflanzenfülle. Blüten gab es, wie immer im Urwald, sehr wenige. Aber wir meinten die hehren Hallen eines Riesendomes zu durchziehen, dessen Gewölbe von tausend schlanken Säulen getragen wurde. Die Wipfel der Bäume konnte man nicht sehen, denn das hoch über uns

¹⁾ Diese Stämme könnten Sapindaceen angehört haben. Siehe Schimper: Pflanzengeographie, S. 340.

²⁾ Ithomia cymothoe Hew.

³⁾ Von Rebel in der Berliner Entomol. Zeitschr. XLVI, S. 248 u. 291 ff. als Ithomia pseudoagalla Rbl nov. spec. beschrieben. Abbild. ebendaselbst Tafel IV Fig. 3.

⁴⁾ Von Weymer als Cyllopoda quadriradiata nov. spec. in der Berl. Entomol. Zeitschr. XLVI, S. 280 u. 303 beschrieben. Abbild. daselbst Tafel V, Fig. 15.

⁵) Polybia fulvofasciata Deg. var.

gebreitete Laubdach war so dicht, daß es jeden Ausblick nach oben wehrte.

Nun lag der Urwald hinter uns und wir vertieften uns in endlose Kakaopflanzungen. Diese Pflanzungen bilden ganze Wälder, in deren Schatten man gut reiten kann, denn die Theobroma cacao ist ein stattlicher Baum mit laubreicher Krone. Die Stämme der Kakaobäume hingen voll der gelben, gurkenähnlichen Früchte, welche sich in allen Stadien der Entwicklung befanden. Auf den Haciendas wurden die Samenkerne solcher Früchte, die sogenannten Kakaobohnen, in primitiver



Kakaopflanzung (Cacaotal) im ecuadorianischen Tiefland.

Weise auf dem Erdboden getrocknet, an Stellen, welche mit einer Vorrichtung versehen waren, die Bohnen bei Regen zu decken. Die besseren Haciendas hatten ein Herrenhaus mit geschlossenen, angestrichenen Wänden, die ärmeren nur Hütten aus Bambushalmen und dichtem Blätterdach. Viele der Hütten ruhten auf hohen Pfosten, waren richtige Pfahlbauten und boten einen malerischen Anblick dar. Im Kakaowald stand eine Balsa colorada (Ochroma), ein hoher, weit hinauf astfreier Baum mit hellem Stamm. Einer der für die ecuadorianischen Cacaotales 1) charakteristischen Mata-palos (Ficus dendrocida) wuchs am

¹⁾ Cacaotal = Kakaoplantage.

Wege, ein schönes, großes, malerisches Exemplar mit horizontalen Ästen, von welchen sich, weit vom Hauptstamm entfernt, Säulenwurzeln stützend zum Boden herabsenkten²). Hüllen von Singzirpenlarven, deren viele in diesen Pflanzungen zu finden sein sollen, klebten an der Rinde einiger Kakaobäume. Im Gezweige saß ein auf der Oberseite bläulicherzgrün schillernder, auf der Unterbrust blutrot leuchtender Nageschnäbler (Trogon melanurus), ein Trogonide, welcher wegen seines Vorkommens in den Kakaowäldern vom Volke Cacaoeiro genannt wird. Auf den prächtigen Vogel wurde angelegt, der Hahn knackte, kein Schuß



Hütte zwischen Pozuelos und Babahoyo. (Nach einer selbstaufgenommenen Photographie.)

erfolgte, die Flinte hatte versagt. Ein zweites und ein drittes Mal versagte das Gewehr, da endlich erhob sich das verträumt dasitzende,

¹⁾ Unter Mata-palos versteht man, in Kolumbien und Ecuador, Ficus dendrocida H. B. K. (Kunth: Nov. Gen. et Spec. Plant. II, p. 38. — Santiago Cortés: Flora de Colombia, p. 241. — Wolf: Ecuador, p. 426.) Es ist in der Literatur von F. dendrocida zwar nirgends speziell eine Säulenwurzelentwicklung erwähnt, ähnlich der von F. indica L. und anderer altweltlicher Ficeen, doch dürfte eine solche, da in der Gattung überhaupt vorkommend, bei neotropischen Arten nicht ausgeschlossen sein und es sich bei der von mir beobachteten Ficus mit Stützwurzeln, welche uns als Mata-palo bezeichnet wurde, tatsächlich um F. dendrocida und nicht um eine importierte Ficusart gehandelt haben.

überaus stumpfe Tier und strich von dannen. Es war recht ärgerlich. Noch immer hatte der Flobert seine Schuldigkeit getan und anfangs konnten wir für dieses Mißgeschick keine Erklärung finden, bis uns einfiel, daß, wie Kleider und Herbar, so auch die Patronen tags zuvor in den Fluß gefallen waren. Also eine dritte schlimme Folge jenes Unfalles.

Nun blieben auch die Kakaoplantagen zurück und es begann jener Vegetationscharakter, den die Ecuadorianer als Sabana bezeichnen. Zunächst ritten wir noch durch lichten Wald, der schon mehr den Typus eines Buschwaldes hatte. Hier wuchsen blühende Cochlospermum vitifolium, jene aus dem Estero Salado uns schon bekannten baumförmigen Bixaceen, welche mit gelben Blüten überdeckt sind zur Zeit, da sie die Blätter abgeworfen haben. Zahllose Vögel belebten den Buschwald, namentlich Baumhacker mit rostroter Oberseite 1) und für West-Ecuador charakteristische kleine Tauben (Chamaepelia buckleyi). Von diesen beiden Vogelarten wurde je ein Exemplar erlegt, dann mußte mit der Jagd innegehalten werden, denn die Zahl der heute zur Strecke gebrachten gefiederten Tiere war schon so angewachsen, daß wir deren Abbalgen kaum mehr bewältigen konnten.

Es begannen einzelne grasbedeckte Flächen sich zwischen den Buschwald einzuschieben, schließlich breitete sich die richtige, nahezu schattenlose Savanne aus. Einzelne nicht hochgewachsene Mimosoideenbäume mit großer, schirmförmiger Krone und rosa Blüten (Mimosa acantholoba?)2) standen über die weite, ebene Grasfläche zerstreut. Diese Ebene war in der Ferne waldumrandet und Galeriewald zog sich dem Rio de Pozuelos entlang. Die Sabana bot in ihrer Art ein gerade so malerisches und interessantes Bild wie vorher der Urwald. Die Sonne hatte sich hinter Wolken versteckt, deshalb war der Ritt über den schattenentbehrenden Plan zur Mittagszeit möglich. Um 2 Uhr 30 Minuten maßen wir daselbst 28° C. Bei der Hacienda Cacharí wurde Außer dem auffallend sauber gehaltenen Herrenhaus gab es nur elende Pfahlbauhütten, zu welchen Leitern emporführten. Hier, wie bei allen Haciendas des feuchtwarmen Tieflandes, waren ganze Orangenhaine angelegt. Orangen werden aus Ecuador in Menge nach der Küste Perus und Chiles exportiert.

Hinter Cacharí ritten wir durch den Rio de Pozuelos, welcher an dieser Stelle seinen wilden Bergstromcharakter schon abgelegt hat und

¹⁾ Furnarius cinnamomeus Less.

²) Außer der Mimosa acantholoba Poir. ist mir keine bei Guayaquil vorkommende, annähernd baumförmige Mimosoidee bekannt, welche rosa Blüten hätte. Humboldt (Kunth: Nov. Gen. et Spec. Plant. VI, p. 220) bezeichnet die M. acantholoba auch tatsächlich als Baum, entgegen Bentham (Transactions of the Linnean Society XXX, p. 426), welcher sie als strauchförmig bezeichnet.

ruhig dahinfließt, aber schon ziemlich tief ist. Jenseits des Flusses ging der Saumpfad neuerdings durch Wälder und Auen. Schließlich erreichten wir den Punkt, an welchem aus Südosten der von Balsabamba über Sabaneta und Mona nach Babahoyo führende Weg in den von Cacharí einmündet. Während jetzt, im Verano, hier alles staubt, ist zur Regenzeit die ganze Gegend überschwemmt und wird der Verkehr zu Canoa vermittelt. So fährt man dann in schwankendem Kahn durch den dichten Wald, eine reizende Art zu reisen. Auch in Babahoyo selbst, d. h. in seinem alten, zwischen dem Rio del Salto und Rio de Babahoyo gelegenen Teil wird zu dieser Jahreszeit mittels Canoa verkehrt. Den Zugang zu der hier befindlichen Holzkirche bildet dann ein Steg, der jetzt unbenutzt hoch durch die Luft ragte. Der Unterschied zwischen Hoch- und Niederwasser soll bei Babahoyo 9—10,5 m betragen¹).

Nachdem wir diesen Tag, den 31. August, 6 bis 7 Stunden zu Pferd gesessen hatten, langten wir gegen Abend wieder in Babahoyo an. Hiermit fand unser nach dem Hochland unternommener Ritt seinen Abschluß. Wir waren volle dreizehn Tage, immer unter Leonidas' Führung, unterwegs gewesen und jetzt gab es einen rührenden Abschied von dem braven Burschen, dessen Dienste uns nicht minder entsprochen hatten als die der zur Rückreise von Guaranda ab neugedungenen Arrieros.

Mit der zweiten Ankunft in Babahoyo war für mich der Hauptreiz und das Hauptinteresse unserer Reise erschöpft. Wir sollten keinen tropischen Regenwald mehr sehen, nicht mehr in der alle Sinne fesselnden Urwaldstille träumen. Es galt, Abschied zu nehmen von der buntschillernden, überreichen Insektenwelt und von den zahllosen Vögeln in Prachtgefieder. Aber nicht nur das. Auch das freie Reiterleben mit all seinen Zufälligkeiten, das Kampieren und das Einkehren in den Hütten der Eingeborenen hatte sein Ende gefunden. Nun sollten wir wochenlang tierarme Wüstengegenden durchreisen, es standen uns fast nur mehr See-, Wagen- und Eisenbahnfahrten bevor und anstatt uns irgendwodraußen in der Einsamkeit einzuquartieren, sollten wir in Dörfern oder Städten beengende Gasthauszimmer beziehen. Mit einem Worte — die herrliche, goldene Freiheit war vorüber und das Eingeschnürtsein in die Fesseln unseres Kulturlebens sollte neuerdings beginnen.

Doch für das erste gab es, wenigstens was Tier- und Pflanzenwelt betraf, noch einige Übergangstage in Ecuador.

¹⁾ Whymper: Travels amongst the great Andes of the Equator, p. 5, 6.

Kapitel XIX.

Fahrten im Küstentiefland.

Erwerbung von Reptilien und anderen Tieren. Abreise von Babahoyo. Vegetation am Rio de Bodegas. Tiere und Wasserpflanzen. Sabana abierta und Baumsavannen. Rio Yaguachi. Ankunft in Guayaquil. Bittere Enttäuschung. Bereicherung der Fischsammlung. Ausflug nach Yaguachi. Sequía. Tembladeras. Tauben. Schiffahrt auf dem Yaguachi. Estero Salado. Häufige Eidechsen. Papageien. Abreise aus Ecuador. Unser Dampfer. Der Flutstrom im Guayas. Fahrt den Guayas hinunter.

Den Abend unserer Rückkunft nach Babahoyo suchten wir noch nach dem bei der Ausreise dort zurückgebliebenen Zelttisch und fanden ihn unversehrt bei unserem damaligen Hausherrn vor. diesmal nicht mehr in dem Quartier ab, welches wir gelegentlich unseres ersten Aufenthaltes bezogen hatten, sondern kehrten in einer Art Hotel ein, wo es zwar unsagbar schmutzig, im übrigen aber bequemer war. Den gleichen Abend fahndeten wir auch nach den vor zwei Wochen, vor unserer Abreise in das Hochland, bestellten Tieren. Erst nach verschiedenen Kreuz- und Ouerwanderungen konnten wir dieselben bei dem nämlichen Herrn auftreiben, der uns damals die lebenden Fische geliefert hatte. Die inzwischen von ihm zusammengebrachte Sammlung, vereint mit dem, was wir gelegentlich unserer ersten Anwesenheit erworben hatten, repräsentierte eine ganz stattliche Anzahl zoologischer Objekte. Die neu gekauften stammten, der Angabe dieses Herrn nach, sämtlich aus dem Hinterlande von Babahoyo. Sie zerfielen in Panzerechsen, Schuppenechsen, Schlangen, Schleichenmolche, Raupen und Skorpione.

Die Panzerechsen waren zwei junge Exemplare des Crocodilus americanus, desjenigen Krokodiles, welches die Süßwasser des südlichen Nordamerika, Mittelamerikas und des nördlichen und westlichen Südamerika bevölkert. Die Schuppenechsen bestanden aus einem Diploglossus monotropis, einer wenig verbreiteten Anguidenart, und aus zwei Doppelschleichen (Amphisbaena fuliginosa), jenen in der Erde lebenden wurmförmigen Sauriern, die ich schon am Amazonas kennen gelernt hatte. Die 26 Stück Schlangen verteilten sich auf vier Familien und 19 Arten. Die meisten derselben entfielen auf die speziesreiche Familie der Nattern; unter letzteren befanden sich solche, die bisher nur in Ecuador ge-

fundenen Arten zugehörten 1), solche, deren Vorkommen in Ecuador bis dahin unbekannt war²), solche, von deren Art wir Exemplare schon in Bodega Central am Magdalena erhalten hatten³), die grüne Varietät des Leptophis occidentalis, eine neue hübsche Urotheca4) mit braunem Rücken und gelben Linien, die prachtvoll rot, gelb und schwarz geringelte Korallenotter⁵), eine zweite Prunkotternart⁶) und noch verschiedene andere in Südamerika mehr oder minder verbreitete Arten?). Aus der Familie der Boaschlangen war nur die hübschgezeichnete Epicratis cenchris vorhanden; die Familie der Amblycephaliden wurde durch zwei Leptognathus⁸) vertreten, von denen eine für Ecuador neu war; aus der Familie der Vipern endlich hatte man uns zwei Arten der gefürchteten Grubenottern 9) gebracht. An Schleichenmolchen waren drei Stück einer für West-Ecuador charakteristischen Blindwühle 10) gesammelt worden, Exemplare jener auf Südamerika beschränkten wurmähnlichen Lurchgattung, welche gleich den übrigen Schleichenmolchen und den Doppelschleichen in der Erde lebt. An Raupen waren zwei von Schwärmern 11) und eine nicht näher bestimmbare Arctiidenraupe, an Skorpionen sieben Stück von Centrurus margaritatus in der erworbenen Sammlung vorhanden.

Den folgenden Tag, den 1. September früh ½ 9 Uhr, verließen wir Babahoyo endgültig, um auf einer Dampflancha nach Guayaquil zurückzukehren. Da die diesmalige Fahrt auf dem Rio de Bodegas ganz bei Tag zurückgelegt wurde, konnten wir nun auch diejenige Strecke des Flußlaufes sehen, welche wir das letzte Mal bei nächtlichem Dunkel gefahren waren. Es war weitaus die längere Strecke. Anfangs, von Babahoyo abwärts, sind die Ufer ziemlich hoch, horizontal abschneidend und an einzelnen Stellen mit lichtem Wald bestanden. Wir befanden uns hier in der Region der Bancos, d. h. der vom Fluße abgelagerten Bänke, welche diesen beiderseits wie ein Wall begleiten

¹⁾ Erythrolamprus dromiciformis (Pet.) Cope.

²⁾ Coluber corais Boie, var. melanurus D. B.

³⁾ Liophis melanotus (Shaw) Jan., und Leptodira albofusca (Lac.) Blgr.

⁴⁾ Von Steindachner als Urotheca coronata nov. spec. beschrieben in Band LXXII (S. 106) ler Denkschriften der Mathem.-Naturw. Klasse der Kaiserl. Akademie d. Wissensch. in Wien. Abbild. ebendaselbst Tafel I, Fig. 3 und 3a.

⁵⁾ Elaps corallinus Wied.

⁶⁾ Elaps mipartitus D. B.

⁷⁾ Drymobius dendrophis (Schl.) Cope, Liophis albiventris (Jan.) Blgr., Liophis melanotus Shaw) Jan., Leptodira annulata (L.) D. B., Blgr. Oxyrhopus petolarius (L.) D. B. und Erythroamprus aesculapii (L.) D. D.

⁸⁾ Leptognathus variegata D. B. und Leptognathus catesbyi (Sentzen) Cope Blgr.

⁹⁾ Lachesis schlegdic (Berth,) Blgr. und Lachesis lanceolatus (Lac.) Blgr.

¹⁰⁾ Coecilia pachynema Gthr.

¹¹⁾ Pseudosphinx tetrio L.?; Pseudosphinx spec.

und als wertvollstes Kulturland gelten 1). Die gelbblühenden Cochlospermum vitifolium, weißblühende Sträucher und, über diese emporragend, Bäume in rosa, blaurotem und gelbrotem Blütenschmuck, gaben ein überaus farbenfrohes Vegetationsbild. Einzelne Kokospalmen (Cocos nucifera) waren in den Uferwald eingestreut, einzelne malerische Pfahlbauhütten erhoben sich in Wassernähe.

Auf dem Flusse schossen Canoas dahin und dorthin und Segelschiffe zogen des Weges. 3-4 km unterhalb Babahoyo teilt sich der Fluß in zwei Arme, welche sich weiter abwärts ihrerseits wieder in mehrere inselumfassende Arme verzweigen. Unser Dampfboot steuerte in den rechten, den größeren Arm hinein. Wo dieser sich später in den Estero del Tejar und einen jetzt zum Hauptarm gewordenen, früheren Nebenarm spaltet, lenkte die Lancha in letzteren ein. Wir passierten das Pfahlbaudorf Pimocha und kurz darauf die ziemlich breite Mündung des Rio de Pueblo viejo. Dieser Fluß, welcher die besten Kakaodistrikte des Landes durchfließt, hat eine Lauflänge von ungefähr 55 km. Von Zeit zu Zeit zeigten sich Krokodile (Crocodilus americanus); einige ruhten auf dem Ufersand, andere schwammen im Strom. Eines, welches durch seine Länge von mindestens 3-4 m unsere Aufmerksamkeit auf sich zog, hatte den mit Zähnen wohlbestellten Rachen weit aufgesperrt. Auch einige verendete Exemplare befanden sich unter diesen grauen Panzerechsen mit schwarz quergestreiften Schwänzen. An den Krokodilreichtum des Rio Magdalena konnte der Rio de Bodegas nicht im entferntesten heranreichen. Eisvögel (Ceryle) saßen im Ufergezweig, Schwalben²) schwebten hin und her, ein reiherartiger, durchwegs blaugrauer Vogel³) zog von dannen. Im Flusse trieben Muschelblumen (Pistia stratiotes) und einzelne Inseln von blaublühenden Pontederiaceen (Heteranthera limosa?). Wir fuhren an den kurz aufeinanderfolgenden Mündungen des Rio Garrapata und Rio de Baba vorbei, letztere beide die östlichsten der vielen Mündungsarme des Rio de Vinces. Haciendas lagen zu beiden Seiten des Rio de Bodegas, so Boca de Baba und Carmela; bei letztgenannter stoppte unsere Lancha. Wir passierten die Mündung des Rio de la Bocana, welcher Fluß gleichfalls dem ungefähr 20 km breiten Zuflußdelta des Rio de Vinces angehört. Endlich lief unsere Lancha Zamborondon an, die bedeutendste Ortschaft zwischen Babahoyo und Guayaquil. kamen an Bord unseres schon von Babahoyo ab überfüllten kleinen

¹⁾ Wolf: Ecuador, p. 122, 123, 130, 131. — Wolf: Über das westliche Tiefland Ecuadors (Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin 1892, S. 521 ff.).

²⁾ Etwa Stelgidopteryx uropygialis (Lawr.) Berl. et Tacz.(?)

³⁾ Florida caerulea L. (?) — F. caerulea könnte dieser Vogel nur gewesen sein, wenn F. caerulea im Nichthochzeitskleid auch Kopf und Nacken blaugrau hat. Sonst müßte es sich um eine Nyctanassa violacea L. gehandelt haben.

Dampfers noch so viel Passagiere und Waren, daß wir wie Heringe gepreßt standen und unser Schiff krängte und unheimlich tief tauchte. Die Fahrt war kein Vergnügen mehr.

In nordwestlicher Richtung im Hintergrund von Zamborondon erhebt sich der gleichnamige, 268 m hohe Cerro in Form einer spitzen Pyramide. Da das ganze Tiefland ringsum eine Seehöhe von kaum 4-5 m hat, zieht dieser einsame Berg von allen Seiten die Blicke auf sich; so hat ihn auch der Volksglaube mit Sagen umwoben. Bei Zamborondon bleibt die Agrikulturzone zurück und beginnen die Savannen, welche uns bis Guayaquil nicht mehr verlassen. Anfangs unterbrechen die Savanne noch einzelne Waldpartien, weiter flußabwärts erscheinen Strecken von Sabana abierta, von baumloser Savanne, und dazwischen dehnen sich Savannen mit zerstreut wachsenden Bäumen aus der Unterfamilie der Mimosoideen. Unter diesen baumförmigen Mimosoideen, welche fast ausschließlich Algarrobos (Prosopis) sein dürften, befand sich zur Jahreszeit, da wir vorbeifuhren, ein ganz mit rosa Blüten übersäter Baum (Mimosa acantholoba?)1). Tetzt, da wir unmittelbar aus der grünen, von Vegetation strotzenden Urwaldregion kamen, erschienen uns diese xerophilen Grasflächen mit den vereinzelten kleinblättrigen Bäumen nur um so farbloser und ausgedörrter. Viel hellbraune Pelikane²) schwammen auf dem Wasser. Unsere Lancha steuerte an der breiten Mündung des Rio Yaguachi vorbei. Letzterer ist der Unterlauf des uns aus dem Hochland wohlbekannten Rio Chimbo, welcher etwa 17 km bevor er sich in den Bodegas ergießt, den Namen Yaguachi annimmt. Von dem Einfluß des Rio Yaguachi ab wird der Bodegas seebreit und mißt von einem Ufer zum anderen 1,5-2 km. Endlos dehnen sich die Ebenen zu beiden Seiten. Schließlich erscheinen die Cerros de Cabra, die dürren Hügel bei Duran, und um 3 Uhr 15 Minuten sind wir in Guayaquil zurück. Diesmal sollte uns in der Fonda de Comercio eine bessere Unterkunft werden als uns in dem Quartier, welches wir gelegentlich unseres ersten Aufenthaltes bezogen hatten, geworden war. Nur ließen unsere Zimmer auch bei hellichtem Tage durch Mangel an Helligkeit zu wünschen übrig, da die Fenster sich nur auf einen Gang öffneten.

In der Frühe, bei unserer Abfahrt von Babahoyo, war der Himmel bewölkt gewesen und den ganzen Tag über hatte keine drückende Hitze geherrscht.

Bis zum Eintreffen des von Panamá erwarteten Schiffes, welches uns nach Perú weiterbringen sollte, blieben uns einige Tage. Diese verwerteten wir so gut als möglich. Zunächst galt es die vor unserer Ausreise nach den Anden bestellten Kisten abzuholen, um unsere in-

¹⁾ Siehe weiter oben S. 366, Anmerk. 2.

²⁾ Pelecanus thagus Molino juv. (?)

zwischen gesammelten Schätze verpacken und nach der Heimat abschicken zu können. Doch wie sich voraussehen ließ, die Arbeit war nur halb geschehen. Wohl hatte der Klempner die Blechkiste für die Unterbringung der Fische fertiggestellt, der Schreiner aber hatte seine Holzkiste kaum herzustellen begonnen. Als wir die nach Guaranda mitgenommene Fischkiste beim Klempner öffneten, den Inhalt in den neuen Behälter überzulegen und letzteren zum Heimsenden zulöten zu lassen, wurde uns eine schlimme Überraschung. Statt einer wohlgeordneten Fischund Crustaceensammlung, in welcher jedes Tier, um es beim Transport vor Abschuppung und sonstiger Schädigung zu bewahren, sorgfältig in Leinwand genäht und in welcher jede Leinwand mit Etiketten über Fundort und Vulgärname des Tieres versehen war, fanden wir ein Chaos von Leinenfetzen, zerstückelten Fischen, abgerissenen Krebsscheren und unleserlichen Etiketten — und all dies schwamm in einer weißlichen Brühe, welche sich aus Weingeist und Fischteilen zusammengerührt hatte. Der Anblick war trostlos. Während des zehntägigen Rittes nach Guaranda und zurück hatte die fortgesetzte heftige Bewegung, welcher die Kiste und ihr Inhalt auf Maultierrücken und schlechten Pfaden ausgesetzt war, diese heillose Zerstörung verursacht. Mit den Trümmern unseres Glückes - nein, unserer Fischsammlung, kehrten wir in die Fonda zurück und suchten zu retten, was noch zu retten war. Die noch vorhandenen, aber arg zerschundenen Fischleiber wurden neuerdings in Leinwand eingenäht, die Etiketten nach Möglichkeit aus dem Gedächtnis ergänzt; manches aber war unwiederbringlich verloren und die unkenntlichen Reste mußten weggeworfen werden. Wiederholte Besuche auf dem Fischmarkt brachten der geschädigten Sammlung einen kleinen Ersatz. Es wurde neu erworben ein Froschfisch (Batrachoides pacifici), ein tatsächlich einer Froschlurchlarve nicht unähnlicher brauner Küstenfisch der pazifischen Tropenzone, welcher eine Winkerkrabbe (Uca) im Magen Gleichfalls erworben wurden ein Wels¹), ein goldgelbschimmernder Cetopsis²) und ein Nacktaal³), wie wir einen schon in Barranquilla gesammelt hatten. Außerdem gelang es uns einen der von uns schon lange gesuchten Kugelfische (Tetrodon annulatus) zu erhalten und zwar ein von den Fischern als unbrauchbares Tier auf den Marktboden hingeworfenes Exemplar. Schließlich wurde noch ein Neptunus diacanthus gekauft, eine prachtvoll gefärbte Bogenkrabbe, deren Vorkommen an der Westküste Amerikas bis dahin nicht bekannt gewesen war.

Noch eine für Ecuador charakteristische Art von Savanne hatten

¹⁾ Tachysurus melanopus (Gthr.) J. et Everm.

²⁾ Cetopsis occidentalis Steind.

³⁾ Sternopygus aequilabiatus Humboldt.

wir bis jetzt nicht näher besehen können, die Tembladeras¹). Diese galt es jetzt, vor unserem Verlassen des Landes, noch in Augenschein zu nehmen und zu diesem Zwecke sollte eine Fahrt nach Yaguachi unternommen werden.

Den 3. September, den Tag nach unserer Rückkehr nach Guavaguil, brachte uns ein kleiner Dampfer früh 8 Uhr quer über den Rio Guayas nach dem uns schon wohlbekannten, am linken Ufer des Stromes gelegenen Duran. Hier bestiegen wir den Zug, welcher uns auf der bis Puente de Chimbo gehenden Bahn, in Yaguachi absetzen sollte. Anfangs zog sich der Bahnkörper längs der bewaldeten Cerros de Cabra entlang. Der vielfach blätterlose Zustand des Waldes besagte uns, daß es noch immer Sequía, d. h. Trockenzeit, war. Nur die Lechosos (Cochlospermum vitifolium) brachten durch ihre großen, gelben Blüten etwas Leben in dieses Bild der Dürre. Auf den Wald mit abgeworfenem Laub folgten Sartenejales²) und Savannen mit ihren für sie typischen, vereinzelt wachsenden, baumförmigen Mimosoideen. Diese Savannen dürften ungefähr den afrikanischen Schirmakaziensteppen³) entsprechen. Endlich begann der Zug die Tembladeras zu durchqueren. Sie waren bald mehr, bald weniger von Wasser bedeckt. Streckenweise, an seichteren Stellen, wuchsen riesig hohe Gramineen, an tieferen war der Wasserspiegel ganz überzogen mit Muschelblumen (Pistia stratiotes), unter welche sich Nympheenblätter 4) und die Rispen weißblühender Pontederiaceen⁵) mischten. Zwischen den Tembladeras waren ausgedehnte Inseln vom Charakter trockenerer Savannen eingestreut; auf diesen weideten Kühe und waren Schutzdächer errichtet. Der Zug passierte an der Casa iguana vorbei, dem einzigen bewohnten Haus auf der ganzen Tembladerastrecke zwischen Duran und Yaguachi. Gegen letztgenannten Ort, gegen den Rand der Tembladeras zu, nahm der Buschwald und die Baumvegetation überhand. Schlinggewächse hüllten Baum- und Strauchformen wie in einen grünen Mantel, die großen rosa Blüten einer Trichterwinde (Ipomoea fistulosa) schmückten das dichte Pflanzengewebe. Da und dort saßen Falken zu höchst im Gezweige; sie hatten ein im ganzen graubraunes Gefieder und eine helle Querbinde über den Steuerfedern, Kehle und Unterkehle schienen grau zu sein 6). Auch große Tauben 7) trieben sich im Tembladeragebiet

¹⁾ Siehe weiter oben S. 299.

²⁾ Siehe weiter oben S. 293.

³⁾ Siehe über Schirmakaziensteppen in Hans Meyer: Kilimandscharo, S. 60 u. 244.

⁴⁾ Man kennt einige Arten von Seerosen (Nymphaea) aus der Umgegend Guayaquils (Annales des Sciences Naturelles III Sér. XIX, p. 46, 51, 52).

^{5).} Heteranthera reniformis R. et P.(?)

⁶⁾ Es waren etwa noch nicht ausgefärbte Accipiter bicolor Vieill.

⁷⁾ Wohl Columba rufinea Temm. oder Columba plumbea Vieill., welche beide in diesen Gegenden vorkommen.

herum und an den Mimosoideenbäumen hingen die langen Beutelnester irgendwelcher Stärlinge.

Endlich war Yaguachi erreicht. Diese am rechten Ufer des gleichnamigen Flusses ungefähr 9 km oberhalb seiner Mündung gelegene Ortschaft besteht aus zweistöckigen Bambushäusern und ist ein schmutziges Nest mit grasüberwucherten Straßen. An den Steilufern des Flusses wachsen Kokospalmen, Hacienda auf Hacienda zieht sich längs des Wassers aufwärts. Wir lustwandelten dem Ufer entlang und auf einem Portrero in das Land hinein. Diese Weide war die richtige Savanne, auf welcher in gleichmäßigen Abständen voneinander vereinzelte Prosopisbäume mit überaus feingefiederten Blättern standen. Auf dem auffallend trockenen Boden liefen dunkle Stachelameisen 1). Die gemeinen Anarthia amalthea, langschwänzige Eudamus 2) und andere Schmetterlinge gaukelten im Sonnenschein. Schwarz und gelbe Stärlinge (Cassicus flavicrissus) und zimtbraune Baumhacker (Furnarius einnamomeus) flogen ab und zu.

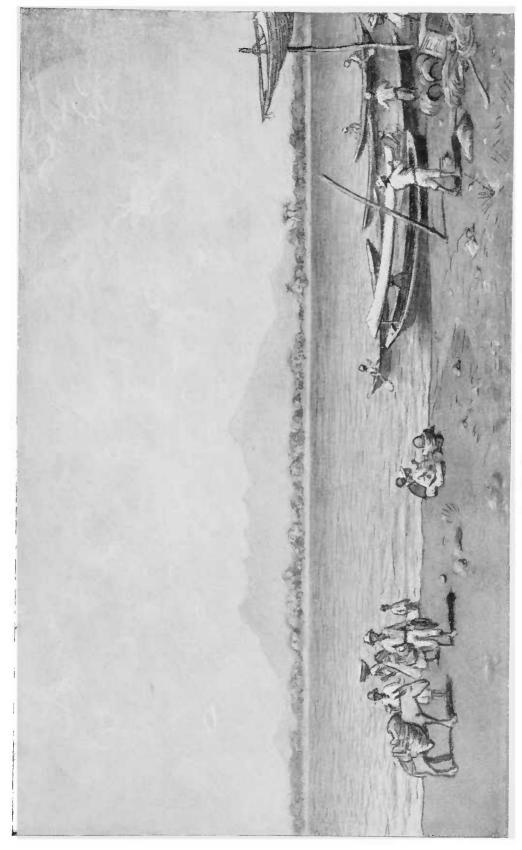
Auf gleichem Wege kehrten wir nach Yaguachi zurück, welches man vom linken Ufer aus nur mittels Eisenbahnbrücke erreichen kann. Nichtschwindelfreien ist diese Flußüberschreitung ohne geschlossenen Boden unter sich zu haben entschieden zu widerraten. Im Verano gehen die Dampfer nur bis Yaguachi herauf, zur Regenzeit, wie es scheint, weiter flußaufwärts. Der Rio Yaguachi ist 17 km weit schiffbar, so weit auch machen sich die Tiden bemerklich. Wir trafen keinen Dampfer in Yaguachi an, statt dessen lagen auf dem Fluße weit malerischere Canoas, große, frucht- und gemüsebeladene und kleine, welche weniger Waren führten und als Transportmittel für Menschen bestimmt waren.

Zu Mittag maßen wir in Yaguachi bei leichtem Nebelregen 26,5° C. Nachmittags wurde die Rückfahrt über die tischartig flache Alluvialniederung angetreten und innerhalb zweier Stunden trafen wir wieder in Guayaquil ein.

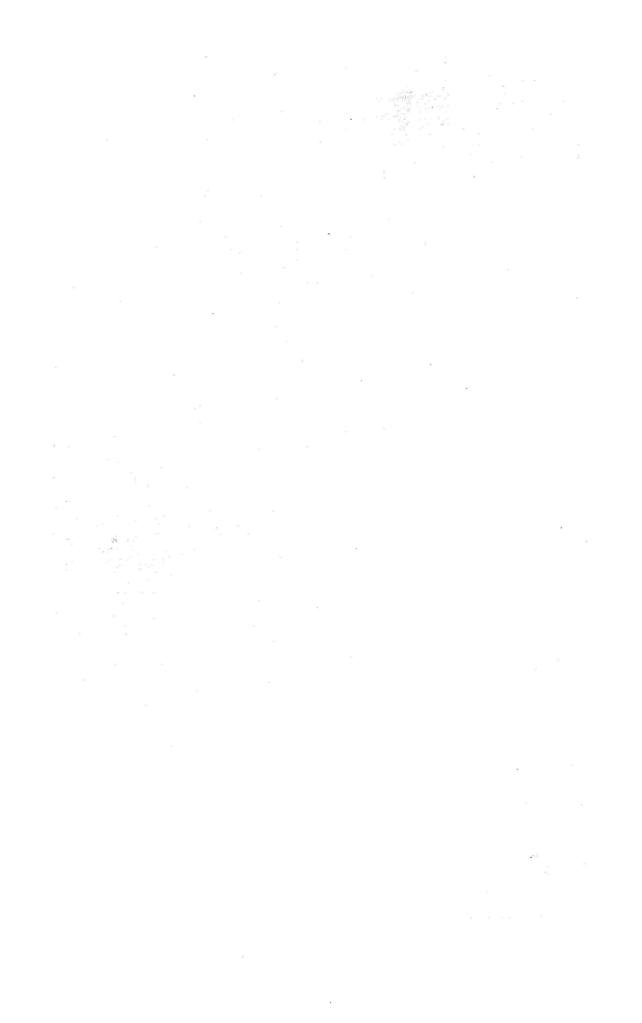
Die folgenden Tage, den 4. und 5. September, wurde der uns vom ersten Guayaquilenser Aufenthalt schon bekannte Estero Salado besucht. Weitere Ausflüge konnten wenigstens am 5. nicht mehr unternommen werden, da vom 5. früh ab der Dampfer, auf welchem wir uns einschiffen sollten, fällig war und wir nicht wagen durften ihn durch unsere Abwesenheit zu versäumen. Den ersten Tag sammelten wir im Mangrovewald des Estero einige Winkerkrabben (Uca vocator), den zweiten Tag wurden auf dem trockenen Gelände jenseits des Estero zwei der hier

¹⁾ Ectatomma ruidum Rog.

²⁾ Eudamus jethira Butl.? — Da Butler (Transact. Ent. Soc. 1870, p. 492) nichts über die Schwanzlänge von E. jethira erwähnt und mir keine Abbildung von diesem Eudamus zur Verfügung steht, kann ich nicht beurteilen, ob E. jethira, welcher, nach Stübel (Lepidopteren, S. 66), in dieser Gegend vorkommt, auf den von mir beobachteten Eudamus past.



Der Rio Guayas bei Guayaquil. (Nach der Natur skizziert von der Verfasserin, ausgeführt von E. Berninger.)



häufigen Liocephalus iridescens, einer auf West-Ecuador beschränkten Eidechsenart, geschossen. Wir bestiegen einen Hügel, um über die Umgegend einen Überblick zu gewinnen. Östlich von unserem Standort blieb der Estero Salado und östlich von diesem das eben hingestreckte Jenseits von Guayaquil, noch weiter ostwärts, zog sich der Rio Guayas durch das Flachland. Den Abschluß nach dieser Himmelsrichtung bildete ein schöngeformter, unvermittelt der Ebene entragender Gebirgszug. Zwischen Guayaquil und dem Estero Salado und südwärts zwischen letzterem und dem Rio Guayas, auf der Landzunge, welche beide trennt, breitete sich ein trostlos ödes Stück Land. Teils waren es Savannen mit verstreuten Bäumen, teils noch vegetationsärmere Sartenejales, teils Salitrales, welche sich streifenförmig an die Sartenejales anschlossen und zwischen den Erdschollen noch Spuren des ebbenden Meerwassers zeigten, teils Manglares, die unmittelbar an die Salitrales grenzten, die salzigen Wasserläufe des Schwemmlandes beiderseits einfaßten und als frischgrüne Streifen die Ebene durchzogen. Diese Mangrovegürtel markierten in der öden Landschaft das Wasser, da wo dasselbe aus der Vogelperspektive dem Auge nicht selbst sichtbar werden konnte. Die im Nordosten und Westen von unserm Aussichtspunkt gelegenen, waldbedeckten Hügel trugen nur dazu bei den trostlosen Eindruck, welchen die auch an Tierleben äußerst arme Gegend ohnedies hervorrief, noch zu erhöhen. Denn infolge der Sequía sahen sie vollständig dürr aus, die Bäume und Sträucher, welche ihren Vegetationsschmuck bilden sollten, standen noch entblättert da. Nur ganz gegen Süden zu kamen durch eine sattgrüne Ebene etwas lebhaftere Töne in das monotone Bild. Und in unserer unmittelbaren Umgebung unterbrachen die Farbenarmut der Landschaft von großen gelben Petalen übersäte Cochlospermum und ein blätterloser Strauch mit roten sehr saftigen Blüten in der Form von Edelkorallenstöcken 1). Belebend in diesem Landschaftsbilde wirkte auch ein malerisches Floß, das auf dem Estero Salado langsam aufwärts schwamm. Es trug eine Hütte, welche eine vollzählige Indianerfamilie beherbergte, und es schleppte noch weitere vier Flöße in langer Linie hinter sich her.

Die drei Septembertage vom 4. bis 6. hatte es nachmittags, ungefähr 2 Uhr, regelmäßig fast 29°C. In den Frühstunden war der Himmel nahezu immer bewölkt, des Nachmittags nur hin und wieder. In den Anden indessen hatten wir durchschnittlich klare Morgen gehabt und waren in den Nachmittagsstunden zum mindesten die Bergspitzen von Wolken verhüllt gewesen.

Den letzten Morgen in Guayaquil trieben wir uns am Hafen her-

¹⁾ Der Name dieses Strauches ist nicht sicher festzustellen.

um, die an Land und auf den Canoas befindlichen zahmen Papageien zu inspizieren. Wir sahen deren dreierlei Arten, gelbnackige Kurzflügelpapageien (Chrysotis auropalliata), welche aus Zentralamerika importiert waren, einen Langflügelpapagei, welcher an Kopf, Kehle und Nacken dunkelblau, am übrigen Körper mehr oder minder grün befiedert war und der Spezies Pionus menstruus zugehörte, endlich Brotogerys pyrrhopterus, kleine Schmalschnabelsittiche mit hellbläulichgrünem Kopf und graugrünlichem Hals und Nacken, wie solche zu Hunderten die Gärten der Stadt besuchen. 1)

Den 6. September, nachmittags 3 Uhr, gingen wir an Bord des englischen Dampfers "Arequipa," welcher statt den 5. früh erst den 5. abends eingelaufen war. Wir hatten in Guayaquil schließlich alles zur Zufriedenheit abgewickelt. Unsere reparaturbedürftigen Schirme, welche man in Kolumbien bezeichnenderweise nicht hatte reparieren können, waren in den geschickten Händen eines Franzosen wieder gebrauchsfähig geworden. Dieser in Guayaquil niedergelassene Europäer beschäftigte sich ausschließlich mit Schirmausbesserungen, jedoch hatte er nicht, wie ich es einst über einer ähnlichen Werkstätte in Nordamerika geschrieben fand, seinen Arbeitsraum mit der Aufschrift "Umbrella Hospital", bzw. "Hospital de sombrillas y paraguas" versehen. Zwei Kisten mit ethnographischen Gegenständen, Pflanzen und Tieren waren nach Deutschland abgefertigt und endlich war auch noch das Herbarium vollständig umgelegt worden. Mit dem beruhigenden Gefühl, das Reiseprogramm in Ecuador pünktlich durchgeführt zu haben, verließen wir das einzig schöne Land.

Die "Arequipa", welche uns nach Perú entführen sollte, war ein Schiff der Pacific Steam Navigation Company. Es blieb an Eleganz hinter dem chilenischen Dampfer "Palena", der uns hierher gebracht hatte, zurück. Das Bedienungspersonal setzte sich zusammen aus Leuten, die Englisch und aus solchen, die Spanisch sprachen. Als Passagiere trafen wir an Bord einige deutsche Kaufleute, ein paar Missionäre, eine große Anzahl von Schwestern des heiligen Vinzenz und einige Schwestern der heiligen Catalina. Letztere, welchen Cuenca in Süd-Ecuador als Reiseziel bestimmt war, trugen weißes Habit und schwarzen Schleier. Mit uns schiffte sich eine aus Knaben und Mädchen bestehende spanische Schauspielertruppe ein; dieselbe bereiste die ehemals zu Spanien gehörigen Gebiete Amerikas und legte später, an Bord, gelungene Proben ihrer Kunst ab.

Unser Dampfer, welcher um 4 Uhr auslaufen sollte, lief erst um 6 Uhr aus. Inzwischen hatten wir Gelegenheit ein interessantes Natur-

¹⁾ Finsch: Die Papageien II, S. 97.

schauspiel zu beobachten. Es war gerade Flut und der Flutstrom, der den Guayas heraufkam, hatte ein so starkes Gefäll, daß er die Gewalt eines rasch fließenden Flusses entwickelte und die kleinen Schiffe, gegen den Willen ihrer Lenker, unbarmherzig mit sich fortriß. Sogar unsere "Arequipa" hatte mit der Heftigkeit der Flut zu rechnen, denn es dauerte geraume Zeit, bis es ihr, die mit dem Bug flußaufwärts lag, gelang gegen den Flutstrom zu wenden. Endlich war das Manöver gelungen und wir begannen den Guayas hinunter zu schwimmen. Das flach am Ufer hingelagerte Südende Guayaquils entrollte sich vor unseren Blicken. Im Erdgeschoß sämtlicher, dem Fluß zugekehrten Häuser liefen Arkaden entlang, in welche sich hübsche Verkaufsläden eingenistet hatten. Dies war Steuerbord von uns. Backbord breitete sich die den Strom in zwei Arme teilende Insel Santay, welche 5,5 km lang 1) und zum Teil mit dichten Kokoswald bestanden ist. Nach und nach verschwanden in der Ferne die vor Guayaquil gelegenen, malerischen Gemüseboote mit ihren tonnengewölbartigen Toldos. Nicht lange und es zog die Nacht herauf. Einsame Lichter, welche bald rechts, bald links an den Ufern des Guayas in der Dunkelheit aufblitzten, waren die letzten uns von Ecuador gesandten Grüße und mit schwerem Herzen sagten wir einem Lande Lebewohl, das uns von allen auf unserer Reise berührten Ländern am sympathischsten in der Erinnerung bleiben sollte.

¹⁾ Entweder ist diese, Wolfs Werk (Ecuador, p. 115) entnommene Größenangabe unrichtig oder ist auf Wolfs Karte von Ecuador (= Karte III dieses Buches) die Insel zu groß eingezeichnet.

war and had in the comment of the co

alisment of the second

*1937 for 1

Berichtigungen.

- Seite 6 2. Zeile von oben, statt "jatropha" lies "jatrophae".
 - 40 4. Zeile von unten, statt "XXXI" lies "XXI"
 - 74 16. Zeile von unten, statt "Secunda" lies "Segunda"
 - 76 13. Zelle von oben, statt "Secunda" lies "Segunda".
 - 79 13. Zeile von oben, statt "Secunda" lies "Segunda".
 - 88 6. Zeile von oben, statt "Secunda" lies "Segunda".
 - 88 14. Zeile von unten, statt "Secunda" lies "Segunda".
 - 109 13. Zeile von unten, hinter "Gnathosittaca icterotis" sind "??" zu setzen.
 - 154 17. Zeile von unten, hat das Komma hinter "welche" wegzufallen.
- , 235 19. Zeile von unten, statt "pitanga" lies "pitangua"
- "269 9. Zeile von unten, statt "Bolletino" lies "Bollettino"
- , 269 8. Zeile von unten, statt "e" lies "ed"
 - 289 2. Zeile von unten, statt "lacrima" lies "lacryma"
 - , 292 13. Zeile von oben, statt "lacrima" lies "lacryma".
 - 292 15. Zeile von oben, statt "lacrima" lies "lacryma",
 - , 292 16. Zeile von oben, statt "lacrima" lies "lacryma".
 - , 292 8. Zeile von unten, statt "lacrima" lies "lacryma".
 - " 292 7. Zeile von unten, statt "lacrima" lies "lacryma".
 - " 326 14. Zeile von oben, statt "3648" lies "ca. 3700".

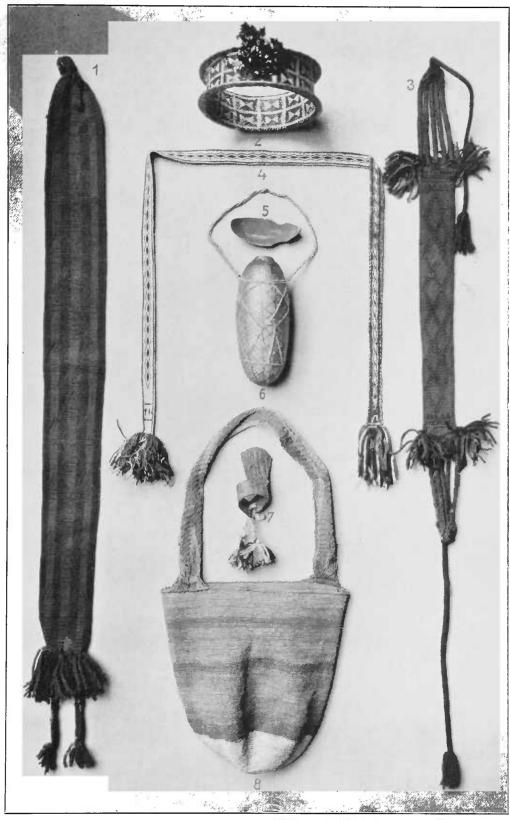
Tafel I—III nebst Erklärungen.

Erklärung zu Tafel I.

Gebrauchsgegenstände der Goajiro-Indianer.

(Geschenk des deutschen Konsuls in Maracaïbo, von Jost, an die Verfasserin.)

- 1. Männerhüftgurt (si—ira) aus Wolle und Baumwolle; rot, blau und orangegelb gemustert.
- 2. Kopfreif (yara) aus gelblichen und rotgefärbten Halmen (vermutlich einer Grasart) geflochten; vorn ein Büschel Schopffedern von Crax alberti Fras. Q
- 3. Männerhüftgurt (si-ira) aus Wolle und Baumwolle; auf blauem Grund, rot und blau, am Rande etwas grün gemustert.
- 4. Halfter aus Wolle und Baumwolle; rot, blau, weiss gemustert.
- 5. Löffel aus Fruchtschale.
- 6. Wasserflasche aus Fruchtschale; durch eingeschnittene Linien ornamentiert und mit Faden umflochten.
- 7. **Daumenschützer** beim Bogenschießen (japiquito); aus Leder, mit blau, rot, gelben Wollquasten verziert.
- 8. Tasche aus Monokotylenfasern (Agave oder Fourcroya?): grün, gelb, rot, weißs und violett gestreift.



Verlag von Dietrich Reimer (Ernst Vohsen), Berlin. Gebrauchsgegenstände der Goajiro-Indianer, ½ nat. Grösse.

Erklärung zu Tafel II.

Goajiro-Waffen.

(Geschenk des deutschen Konsuls in Maracaïbo, von Jost, an die Verfasserin.)

- 1. Bambusköcher zu Kriegspfeil No. 2.
- 2. Kriegspfeil (jimará, amará). Gesamtlänge 97,5 cm.

Schaft aus Pfeilgras-(Gynerium saccharoides-)Halm; am unteren Schaftende Verschnürung aus dünnem, weißem Faden. Länge 77 cm.

Holzteil: drehrund, in der Mitte der unteren Hälfte leicht ausgebaucht, am unteren Ende dieser Hälfte eingekerbt und mittels Verschnürung mit dünnem, weißem Faden in den Rohrschaft befestigt; die obere Hälfte dünn zulaufend, mit Pflanzenfasern umflochten. Länge 18,5 cm.

Spitze aus Stechrochen-(Trygon-)Stachel; vergiftet. Länge 2 cm.

3. Kriegs- und Jagdpfeil (siguarrai). Gesantlänge 108 cm.

Schaft aus Dikotylenholz; unteres Schaftende ohne Fadenverschnürung; am oberen Schaftende Umflechtung und Verschnürung mit dickem Baumwollfaden. Länge 78 cm.

Holzteil: durch Furchen- und Dreieckskerben ornamentiert; leicht in den Schaft gesteckt. Länge 18,5 cm.

Eisenspitze: mittels kunstvollen Baumwollfadengeflechtes an den Holzteil angeschnürt. Länge 11,5 cm.

4. Kriegs- und Jagdpfeil (siguarrai). Gesamtlänge 95 cm.

Schaft: Holz. Umflechtung und Verschnürung wie bei Pfeil No. 3. Länge 74,5 cm. Holzteil: Ausarbeitung wie bei Pfeil No. 3. Länge 14 cm.

Eisenspitze: Anschnürung wie bei Pfeil No. 3. Länge 6,5 cm.

- 5. Vogelpfeil (cachuer [= Nagel], weil die Spitze ein Nagel.) Gesamtlänge 96 cm. Schaft aus Holz; am unteren Ende ohne Fadenverschnürung. Länge 79,5 cm. Spitze: eiserner Nagel; mittels Verschnürung und schwarzen Wachses am Schaft befestigt. Länge 6,5 cm.
- 6. Vogelpfeil. Gesamtlänge 75 cm.

Schaft: wie bei Pfeil No. 5. Länge 69 cm.

Spitze: Patronenhülse, dem Schaftende aufgesetzt und mittels schwarzen Wachses an den Schaft befestigt. Länge 6 cm.

7. Bogen (jurach). Festes, elastisches Holz. Länge 152 cm.

Sehne (jurachápo) aus den Fasern einen Agavoidee (Fourcroya gigantea).

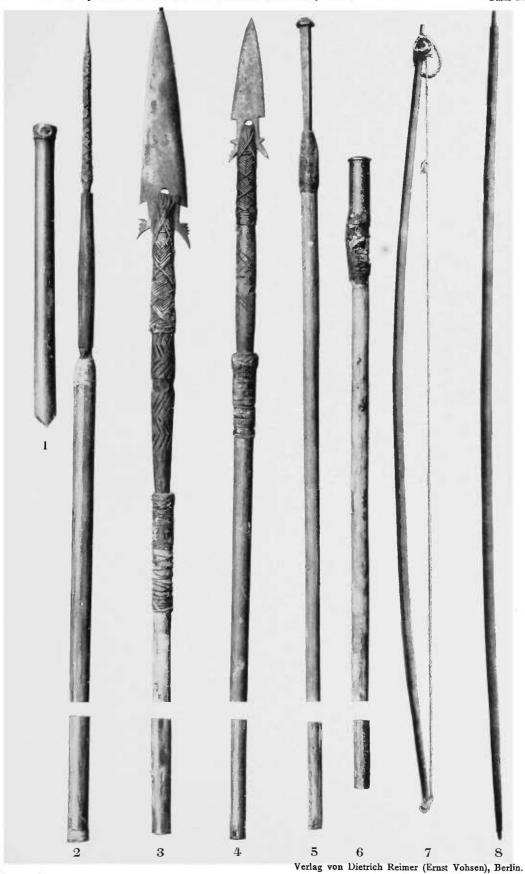
Querschnitt: annähernd plankonvex.

An dem einen Ende ist dem Bogen eine Patronenhülse aufgesetzt.

8. Bogen (jurach). Länge 160 cm.

Sehne fehlt.

Querschnitt: annähernd kreisförmig.



Goajiro-Waffen.

Erklärung zu Tafel III.

Goajiro-Pfeile.

(No. 2-8 von Wehdeking, Focke & Co. aus Barranquilla der Verfasserin geschickte Pfeile. No. 9 in Barranquilla selbst, durch Vermittlung eines Kaufmannes, von einem kolumbianischen Soldaten erhalten, welcher ihn bei Santa Marta einem Indianer im Kampfe abgenommen haben soll.)

1. Bambusköcher zu Kriegspfeil No. 2.

2. Kriegspfeil (jimará, amará). Gesamtlänge 91 cm.

Schaft aus Pfeilgras-(Gynerium saccharoides-)Halm; das untere Schaftende mit dickem Baumwollfaden umflochten und verschnürt. Länge 68,5 cm.

Holzteil: drehrund, in der Mitte ausgebaucht, am unteren Ende eingekerbt und mittels Baumwollfadenverschnürung in den Rohrschaft fest eingebunden. Länge 15 cm.

Spitze aus Stechrochen-(Trygon-)Stachel; vergiftet; mittels Baumwollfadenumschnürung in die Klemmspalte des Holzteiles befestigt. Länge 7,5 cm.

3. Kriegspfeil (jimará, amará). Gesamtlänge 98,5 cm.

Schaft: Material und Ausarbeitung wie bei Pfeil No. 2. Länge 73 cm. Holzteil: Ausarbeitung wie bei Pfeil No. 2. Länge 11,5 cm.

Spitze: Material und Ausarbeitung wie bei Pfeil No. 2. Länge 14 cm.

Bambusköcher: als Sicherung der vergifteten Spitze aufgesetzt.

4. Kriegs- und Jagdpfeil (siguarrai). Gesamtlänge 94 cm.

Schaft aus Pfeilgras-(Gynerium saccharoides-)Halm; am unteren Schaftende

mit dickem Baumwollfadengeflecht. Länge 74,5 cm. Holzteil: drehrund, durch furchenförmigen Kerbschnitt ornamentiert, mittels Baumwollfadengeflechtes und -umwicklung in den Rohrschaft fest eingeschnürt. Länge 9 cm.

Stahlspitze: mittels kunstvollen Baumwollfadengeflechtes an den Holzteil angeschnürt. Länge 10,5 cm.

5. Kriegs- und Jagdpfeil (siguarrai). Gesamtlänge 95 cm. Schaft: Material und Ausarbeitung wie bei Pfeil No. 4. Länge 71,5 cm. Holzteil: Material und Ausarbeitung ähnlich wie bei Pfeil No. 4. Länge 12,5 cm. Eisenspitze: Anschnürung ähnlich wie bei Pfeil No. 4. Länge 11 cm.

6. Kriegs- und Jagdpfeil (siguarrai). Gesamtlänge 97 cm.

Schaft: Material und Ausarbeitung wie bei Pfeil No. 4 und 5. Länge 77,5 cm. Holzteil: drehrund, glatt, in der Mitte etwas ausgebaucht; mittels dicken Fadengeflechtes in den Rohrschaft fest eingeschnürt. Länge 10,2 cm.

Eisenspitze: ohne Loch zum Anschnüren; mittels Baumwollfadengeflechtes an den Holzteil angeschnürt. Länge 9,3 cm.

7. Kriegs- und Jagdpfeil (siguarrai). Gesamtlänge 98 cm.

Schaft: Material und Ausarbeitung wie bei Pfeil No. 4-6. Länge 81 cm.

Holzteil: drehrund, in der Mitte durch Dreieckskerben ornamentiert; mittels Baumwollfadengeflechtes und breiter Baumwollfadenumwicklung in den Rohrschaft einschnürt. Länge 11 cm.

Eisenspitze: mittels Geflecht an den Holzteil angeschnürt. Länge 6 cm.

8. Vogelpfeil. Gesamtlänge 94 cm.

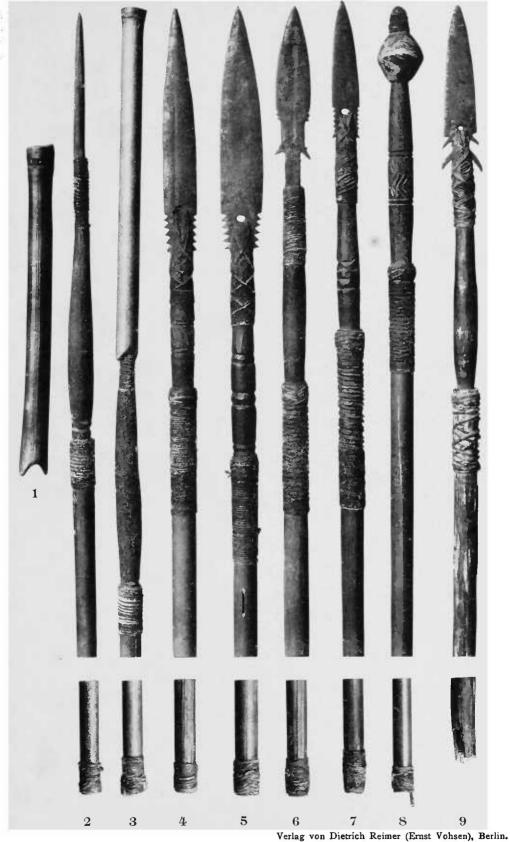
Schaft: Material und Ausarbeitung wie bei Pfeil No. 4-7. Länge 80,5 cm. Holzteil: drehrund, in der Mitte etwas ausgebaucht und durch furchenförmigen Kerbschnitt ornamentiert; mittels Baumwollfadengeflechtes in den Rohrschaft eingeschnürt. Länge 9,5 cm.

Holzspitze: stumpf; das obere Ende mittels Baumwollfadens verschnürt; über das untere Ende eine Beinkugel gesteckt. Länge 4 cm.

9. Kriegs- und Jagdpfeil (siguarrai). Gesamtlänge 64 cm.

Schaft: aus Dikotylenholz, abgebrochen. Länge 45 cm.

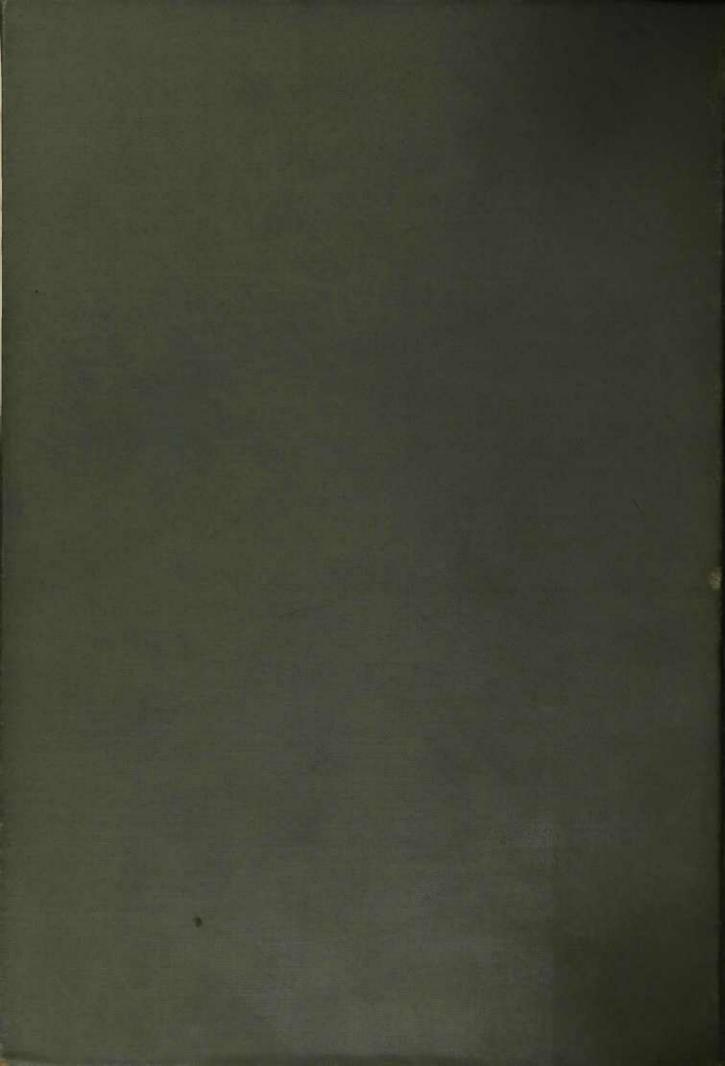
Holzteil: in den kunstlos umschnürten Holzschaft lose eingesteckt. Länge 13,5 cm. Eisenspitze: mittels Baumwollfadengeflechtes an den Holzteil angeschnürt. Länge 6,5 cm.



vering von Dietrich Reinier (Ernst vonsen), Bern

Goajiro-Pfeile.

com dedication



Brasiliana USP

BRASILIANA DIGITAL

ORIENTAÇÕES PARA O USO

Esta é uma cópia digital de um documento (ou parte dele) que pertence a um dos acervos que participam do projeto BRASILIANA USP. Trata-se de uma referência, a mais fiel possível, a um documento original. Neste sentido, procuramos manter a integridade e a autenticidade da fonte, não realizando alterações no ambiente digital - com exceção de ajustes de cor, contraste e definição.

- 1. Você apenas deve utilizar esta obra para fins não comerciais. Os livros, textos e imagens que publicamos na Brasiliana Digital são todos de domínio público, no entanto, é proibido o uso comercial das nossas imagens.
- 2. Atribuição. Quando utilizar este documento em outro contexto, você deve dar crédito ao autor (ou autores), à Brasiliana Digital e ao acervo original, da forma como aparece na ficha catalográfica (metadados) do repositório digital. Pedimos que você não republique este conteúdo na rede mundial de computadores (internet) sem a nossa expressa autorização.
- 3. Direitos do autor. No Brasil, os direitos do autor são regulados pela Lei n.º 9.610, de 19 de Fevereiro de 1998. Os direitos do autor estão também respaldados na Convenção de Berna, de 1971. Sabemos das dificuldades existentes para a verificação se um obra realmente encontra-se em domínio público. Neste sentido, se você acreditar que algum documento publicado na Brasiliana Digital esteja violando direitos autorais de tradução, versão, exibição, reprodução ou quaisquer outros, solicitamos que nos informe imediatamente (brasiliana@usp.br).